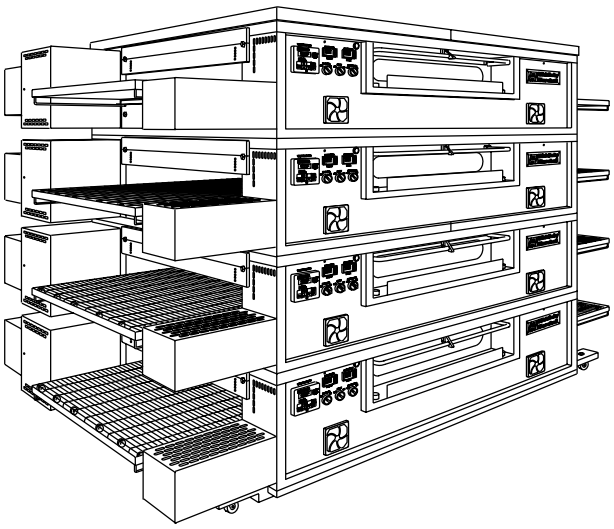
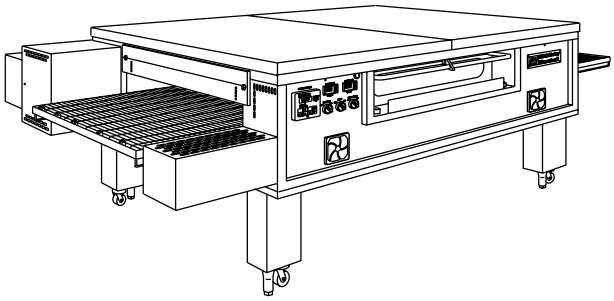
PS555E, PS555G, PS570G
À gaz et électrique (Europe)
Anglais/Allemand/
FRANÇAIS/Espagnol

N/P 47008
Rév. B • V1 • 11/01

ENGLISH page 1
DEUTSCH seite 29
FRANÇAIS page 57
ESPAÑOL página 85





Fours électriques et à gaz, série PS500

Modèles :

- PS555E électrique
- PS555G à gaz
- PS570G à gaz

Combinaisons :

- Four unique
- Four double (superposition de deux éléments)
- Four triple (superposition de trois éléments)
- Fours quadruples (superposition de quatre éléments)

MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT

	Four unique		*Four double*		*Four triple*		*Four quadruple*	
	PS555E/G	**PS570G**	**PS555E/G**	**PS570G**	**PS555E/G**	**PS570G**	**PS555E/G**	**PS570G**
Débit calorifique nominal Fours à gaz	44kW	50kW	2x44kW	2x50kW	3x44kW	3x50kW	4x44kW	4x50kW
Débit calorifique nominal Fours électriques	32kW	–	2x32kW	–	3x32kW	–	4x32kW	–
Zones de chauffage	1 zone de chaleur contrôlée		2 zones de chaleur contrôlées		3 zones de chaleur contrôlées		4 zones de chaleur contrôlées	

© 2001 Middleby Marshall, Inc.

Middleby Marshall® est une marque déposée de Middleby Marshall, Inc. Tous droits réservés.

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

AVIS :

Ce manuel d'installation et de fonctionnement doit être fourni à l'utilisateur. L'opérateur du four devrait être familier avec les commandes du four et son fonctionnement.

Ce manuel doit être placé près du four, être bien visible et facilement accessible.

Les fours peuvent être alimentés SOIT en gaz naturel, SOIT en gaz propane, comme l'indique la plaque de série. Si les normes locales et nationales le permettent, il est possible de convertir un four fonctionnant au gaz naturel en un four fonctionnant au gaz propane, et vice versa. Cette conversion est décrite dans la section *Installation* de ce manuel. La conversion requiert l'installation du kit de conversion de gaz approprié de Middleby Marshall.

Il est recommandé de se procurer un contrat d'entretien auprès d'un technicien agréé par Middleby Marshall.

AVERTISSEMENT

AFFICHEZ, DE MANIÈRE VISIBLE, LE NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE DE VOTRE FOURNISSEUR DE GAZ LOCAL ET LES DIRECTIVES À SUIVRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ.

Les directives à suivre en cas d'odeur de gaz sont disponibles auprès d'un fournisseur de gaz local. Si vous détectez une odeur de gaz, composez immédiatement le numéro d'urgence de votre fournisseur de gaz local. Le fournisseur a le personnel et l'équipement nécessaire pour corriger le problème.

POUR VOTRE SÉCURITÉ

N'entreposez pas ou n'utilisez pas d'essence, de substances produisant des vapeurs inflammables ou de liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

FRANÇAIS

AVERTISSEMENT :

Une installation, un réglage, une modification, un entretien ou une maintenance inappropriés peuvent entraîner des dégâts matériels, des blessures corporelles graves, voire mortelles. Lisez les directives d'installation, de fonctionnement et d'entretien dans leur intégralité avant d'installer ou de réparer cet appareil.

IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

IMPORTANT

Il est de la responsabilité du client de signaler à la société de transport tout dommage apparent ou non apparent. Conservez tout le matériel d'expédition jusqu'à ce que vous soyez assuré que le matériel n'a pas subi d'avarie.

AVIS : VEUILLEZ CONTACTER UN TECHNICIEN AGRÉÉ PAR MIDDLEBY MARSHALL POUR L'ENTRETIEN ET LES RÉPARATIONS. UN RÉPERTOIRE DES CENTRES DE SERVICE AGRÉÉS EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

AVIS : L'utilisation de pièces autres que les pièces fabriquées à l'usine de Middleby Marshall décharge le fabricant de toute obligation et de toute responsabilité inhérente à la garantie.

AVIS : Middleby Marshall (fabricant) se réserve le droit de modifier les spécifications en tout temps.

AVIS : La garantie de l'équipement n'est valide que si l'installation, la mise en marche, et la démonstration du four sont faites sous la surveillance d'un installateur qualifié de l'usine.

Conservez ce manuel pour référence ultérieure

TABLE DES MATIÈRES

page

SECTION 1 - DESCRIPTION 60

I. UTILISATIONS DU FOUR 60

II. COMPOSANTS DU FOUR 60

A. Moteur d'entraînement du transporteur 60

B. Plateaux à miettes 60

C. Butée d'extrémité du transporteur 60

D. Butée arrière du transporteur 60

E. Transporteur 60

F. Panneaux latéraux 60

G. Gardes 60

H. Fenêtre 60

I. Plaque de série 60

J. Panneau de service du compartiment des composants 60

K. Tableau de commande 60

L. Brûleur à gaz ou éléments chauffants 60

M. Souffleries 60

N. Conduits d'air 60

III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR 60

A. Dimensions 60

B. Spécifications générales 60

C. Spécifications électriques - Fours électriques 60

D. Spécifications électriques - Fours à gaz 61

C. Spécifications des orifices à gaz et de pression 61

SECTION 2 - INSTALLATION 61

I. KIT DE PLAQUE DE POSE 62

II. KIT D'INSTALLATION 63

III. SYSTÈME DE VENTILATION 63

A. Exigences 63

B. Recommandations 63

C. Autres considérations pour la ventilation 63

IV. ASSEMBLAGE 64

A. Plaque de pose, pieds, roulettes et superposition 64

B. Installation du câble de retenue 64

C. Installation du transporteur 64

V. ASSEMBLAGE FINAL 66

VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ 66

VII. ALIMENTATION EN GAZ 67

A. Raccordement 67

B. Préparation pour l'utilisation de différents gaz 68

page

C. Remplacement des orifices de gaz 68

D. Vérification de la pression de canalisation 69

E. Réglage de la pression d'admission à l'orifice et du débit calorifique 69

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT 70

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES 70

A. Bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) 70

B. Bouton de commande « HEAT » (chaleur) 70

C. Bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) 70

D. Bouton de commande « RESET » (remise à zéro) 70

E. Régulateur de vitesse du transporteur 70

F. Régulateur de température numérique 70

G. Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants 70

II. FONCTIONNEMENT NORMAL, PAS-À-PAS 71

A. Procédures quotidiennes de mise en marche 71

B. Procédures quotidiennes de mise à l'arrêt 71

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE 72

IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES 73

SECTION 4 - ENTRETIEN 74

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN 74

II. ENTRETIEN - MENSUEL 75

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL 76

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL 77

V. KIT DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES 78

SECTION 5 - SCHÉMAS DE CÂBLAGE 79

I. DIAGRAMME SCHÉMATIQUE, FOUR À GAZ PS555G OU PS570G, 230 V, 50 Hz, 1 Ph 79

II. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR À GAZ PS555G OU PS570G AVEC ROBINET À GAZ DE TYPE 1, 230 V, 60 Hz, 1 Ph 80

III. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR À GAZ PS555G OU PS570G AVEC ROBINET À GAZ DE TYPE 2, 230 V, 50 Hz, 1 Ph 81

IV. DIAGRAMME SCHÉMATIQUE, FOUR ÉLECTRIQUE, 380 V, 50 Hz, 3 Ph 82

V. SCHÉMA DE CÂBLAGE, FOUR ÉLECTRIQUE PS555E, 380 V, 50 Hz, 3 Ph 83

FRANÇAIS

SECTION 1 - DESCRIPTION

I. UTILISATIONS DU FOUR

Les fours de série PS500 peuvent être utilisés pour faire cuire une large gamme de produits alimentaires, tels que la pizza, les produits similaires à la pizza, les biscuits, les sandwichs et autres.

II. COMPOSANTS DU FOUR - Figure 1-1.

A. **Moteur d'entraînement du transporteur :** Met le transporteur en mouvement.

B. **Plateaux à miettes :** Collecte les miettes et les autres aliments qui passent à travers la bande transporteuse. Un plateau à miettes se trouve à chaque extrémité du transporteur.

C,D. **Butée d'extrémité et butée arrière du transporteur :** Empêchent les aliments de tomber de l'extrémité ou de l'arrière du transporteur en marche.

E. **Transporteur :** Fait passer les aliments dans le four.

F. **Panneaux latéraux :** Permettent d'avoir accès à l'intérieur du four.

G. **Gardes :** Peuvent être ajustées à différentes hauteurs pour prévenir la perte de chaleur.

H. **Fenêtre :** Permet à l'utilisateur d'avoir accès aux aliments qui sont dans la chambre de cuisson.

I. **Panneau de service du compartiment des composants :** Permet d'avoir accès aux composants intérieurs et de commande du four. Ce compartiment ne contient pas de pièce pouvant être entretenue ou réparée par l'utilisateur.

J. **Plaque de série :** Fournit les spécifications du four relatives à l'installation et au fonctionnement. Reportez-vous à la rubrique Installation de la section 2, pour obtenir plus de détails.

K. **Tableau de commande :** Emplacement des commandes de fonctionnement du four. Reportez-vous à la rubrique Fonctionnement de la section 3 pour obtenir plus de détails.

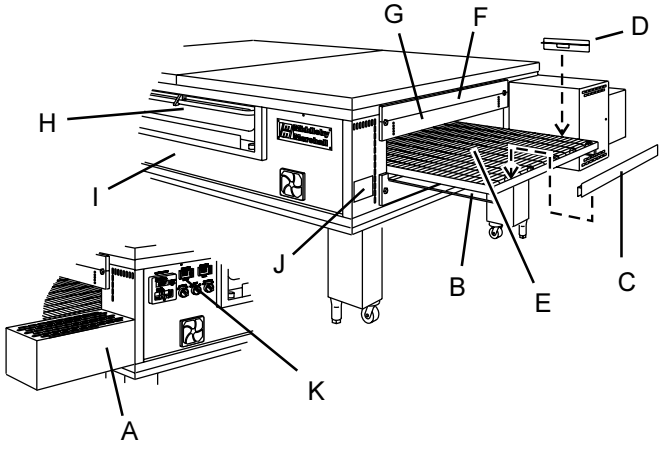
Non illustrés :

L. **Brûleur à gaz (fours à gaz) ou éléments chauffants (fours électriques) :** Chauffent l'air qui est ensuite projeté vers les conduits d'air par les souffleries.

M. **Souffleries :** Projettent de l'air chaud du brûleur ou des éléments chauffants aux conduits d'air.

N. **Conduits d'air :** Projettent de l'air chaud sur les aliments.

Figure 1-1 - Composants du four



III. SPÉCIFICATIONS DU FOUR

Tableau 1-1 : Dimensions	*Four unique*		*Four double*		*Four triple*		*Four quadruple*	
	PS555E/G	*PS570G*	*PS555E/G*	*PS570G*	*PS555E/G*	*PS570G*	*PS555E/G*	*PS570G*
Hauteur hors-tout (y compris dessus et pieds, selon le cas)	1,17m		1,53m		1,59m		1,98m	
Profondeur hors-tout (y compris protecteurs arrière)	1,61m		1,61m		1,61m		1,61m	
Longueur hors-tout	2,31m	2,69m	2,31m	2,69m	2,31m	2,69m	2,31m	2,69m
Largeur du transporteur	0,81m ou 2x0,38m		0,81m ou 2x0,38m		0,81m ou 2x0,38m		0,81m ou 2x0,38m	
Dégagements minimaux recommandés								
De l'arrière du four (y compris les protecteurs arrière) au mur	0mm		0mm		0mm		0mm	
De l'allonge du transporteur au mur (deux côtés)	0mm		0mm		0mm		0mm	

Tableau 1-2 : Spécifications générales (par compartiment chauffant)

	PS555E/G	*PS570G*
Poids	533kg	590kg
Poids à l'expédition	568kg	624kg
Volume à l'expédition	4,53m^3	4,53m^3
Débit calorifique nominal - fours à gaz	44 kW, 37 800 kcal	50 kW, 42 840 kcal
Débit calorifique nominal - fours électriques	32kW	--
Température maximale de fonctionnement	< - - - - - - - - - - - - 288°C - - - - - - - - - - - - >	
Souffleries à air	2 souffleries à 39,6 m^3/min à 2050 tr/min, 10mm pression statique d'eau	
Vitesse d'injection d'air (moy.)	< - - - - - - - 13,20m/sec (moy.) - - - - - - - >	
Temps de préchauffage	< - - - - - - - - - - - - -15 minutes - - - - - - - - - - - - >	

Tableau 1-3 : Spécifications électriques - pour tous les fours électriques (par compartiment chauffant)

Tension soufflerie principale	*Tension circuit de commande*	*Phase*	*Fréq.*	*Appel de courant (moyen) **				*Pôles*	*Câblage*
				L1	*L2*	*L3*	*N*		
380V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120V (avec transformateur) ; tout autre circuit de commande, 230V	3 Ph	50 Hz	48,6 A	48,6 A	57,8 A	9,2 A	4 pôle	5 fils (3 phases, 1 neutre, 1 masse)

*** *ATTENTION :* L'appel de courant indiqué dans le tableau ci-dessus représente une valeur moyenne lors d'un fonctionnement normal. Le débit initial en ampères lors du démarrage du four peut excéder la valeur indiquée.**

FRANÇAIS

Tableau 1-4 : Spécifications électriques - pour les fours à gaz PS555G et PS570G (par compartiment chauffant)

Tension soufflerie principale	*Tension circuit de commande*	*Phase*	*Fréq.*	*Calibre kW du système électrique*	*Appel de courant (moyen) **	*Pôles*	*Câblage*
230V	Régulateur de vitesse du transporteur, 120V (avec transformateur); tout autre circuit de commande, 230V	1 Ph	50 Hz	2,3kW	10 A *	2 pôles	3 fils (2 phases, 1 masse)

*** *ATTENTION :* L'appel de courant indiqué dans le tableau ci-dessus représente une valeur moyenne lors d'un fonctionnement normal. Le débit initial en ampères lors du démarrage du four peut excéder la valeur indiquée.**

Tableau 1-5 : Spécifications des orifices de gaz et de pression (par compartiment chauffant)

				Pression de canalisation (mbar)						
	Type de gaz	Diam. de l'orifice principal	Diam. de l'orifice pilote	IE,IT,PT, ES,GB II_{2H3+}	DE $II_{2ELL3B/P}$	NL $II_{2L3B/P}$	BE,FR II_{2E+3+}	AT,CH,DK, FI,SE $II_{2H3B/P}$	Pression d'admission à l'orifice	Débit calorifique nominal
PS555G	Naturel, G20	5,79 mm	0,635mm	20	20	--	20-25	20	9,0 mbar	44 kW
	Naturel, G25	5,79 mm	0,635mm	--	20	25	--	--	12,0 mbar	44 kW
	Naturel, G20, G25	5,79 mm	0,635mm	20	20	25	20-25	20	9,0 mbar	44 kW
	Liquide, G30	3,33 mm	0,381 mm	29-37	--	28-30	29-37	50	23,9 mbar	44 kW
	Liquide, G30, G31	3,33 mm	0,381 mm	--	50	30	--	50	23,9 mbar	44 kW
PS570G	Naturel, G20	6,35 mm	0,635 mm	20	20	--	20-25	20	9,0 mbar	50 kW
	Naturel, G25	6,35 mm	0,635 mm	--	20	25	--	--	12,0 mbar	50 kW
	Naturel, G20, G25	6,35 mm	0,635 mm	20	20	25	20-25	20	9,0 mbar	50 kW
	Liquide, G30	3,53 mm	0,381 mm	29-37	--	28-30	29-37	50	23,9 mbar	50 kW
	Liquide, G30, G31	3,53 mm	0,381 mm	--	50	30	--	50	23,9 mbar	50 kW

SECTION 2 - INSTALLATION

AVERTISSEMENT - Après des conversions, réajustements, travaux d'entretien sur le four :

- **Effectuez un essai d'étanchéité du gaz.**
- **Vérifiez si l'approvisionnement en air est adéquat, principalement pour la soufflerie de brûleur.**
- **Vérifiez si l'alimentation en gaz et la combustion sont adéquates.**
- **Assurez-vous que le système de ventilation est en fonctionnement.**

AVERTISSEMENT

Dégagez le site d'exploitation de l'appareil de tout produit combustible.

AVERTISSEMENT

Le four doit être installé sur un revêtement de sol régulier et ininflammable et tout mur adjacent doit être ininflammable. Les dégagements minimum recommandés sont spécifiés dans la section *Description* de ce manuel.

AVERTISSEMENT

N'obstruez pas le débit de l'air de combustion ou de ventilation en provenance du four ou en direction du four. Il ne doit pas y avoir d'obstructions autour ou en dessous du four. Toute modification de constructions dans la zone où se trouve le four ne peut en aucun cas affecter l'approvisionnement d'air au four.

REMARQUE

Le dégagement doit être suffisant entre le four et les structures combustibles. Il doit également permettre l'entretien et le fonctionnement.

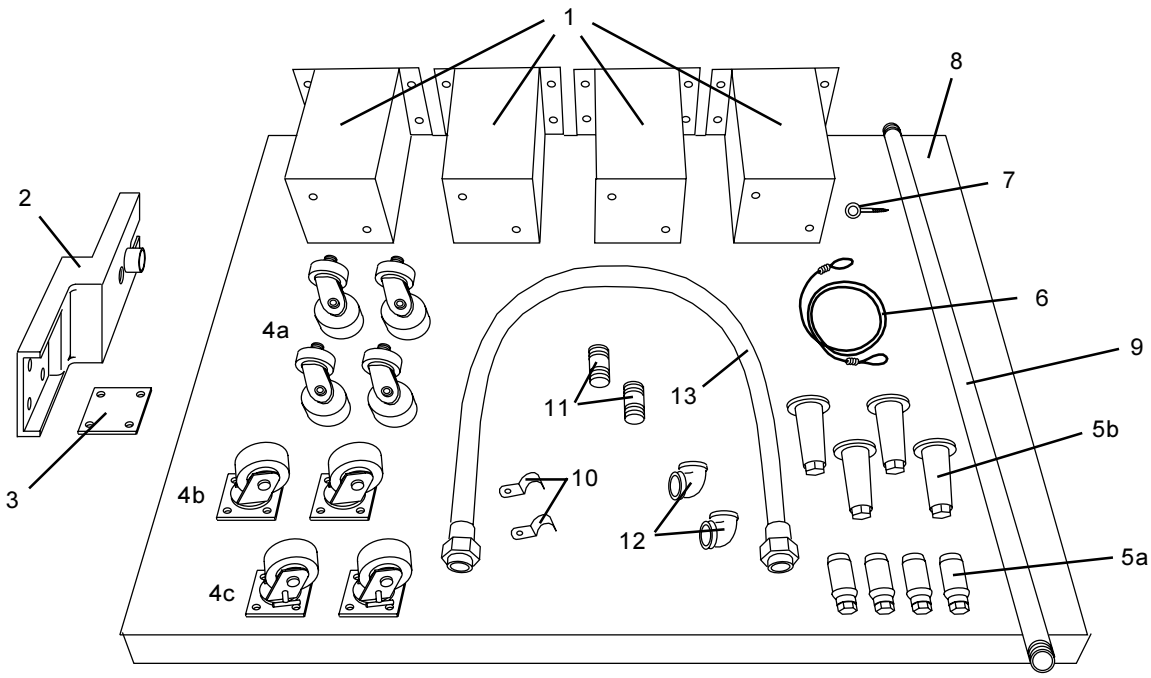
REMARQUE

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

REMARQUE

Tous les aspects touchant à l'installation du four, notamment l'emplacement, les branchements au secteur et les exigences de ventilation doivent être conformes aux normes locales et nationales en vigueur. Ces normes remplacent les exigences et les directives fournies dans ce manuel.

Fig. 2-1 - Kit de plaque de pose



I. KIT DE PLAQUE DE POSE - voir Figure 2-1

REMARQUE : **Un kit de plaque de pose est nécessaire pour l'installation de chaque four simple, double, triple, ou quadruple.**

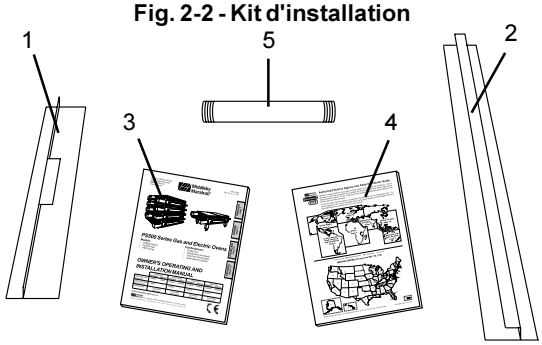
	Quantité							
Article	*Four simple avec rallonges de 0,48 m*	*Four double avec rallonges de 0,25 m*	*Four double avec rallonges de 0,38 m*	*Four triple avec rallonges de 0,10 m*	*Four triple sans rallonge de pied*	*Four quadruple avec pattes transversales*	*Pièce N°*	*Description*
1a	4	--	--	--	--	--	37210-0060	Rallonge de pied, 0, 48 m
1b	--	4	--	--	--	--	37210-0082	Rallonge de pied, 0, 25 m
1c	--	--	4	--	--	--	37210-0057	Rallonge de pied, 0, 38 m
1d	--	--	--	4	--	--	39684	Rallonge de pied, 0, 10 m
2	--	--	--	--	--	4	45209	Patte transversale
3	--	--	--	--	--	4	45205	Entretoise de roulette - Pour usage avec pattes transversales seulement
4a	4	4	4	4	4	--	37115-0102	Roulette pivotante (avec tige)
4b	--	--	--	--	--	2	45357	Roulette pivotante (avec plaque plate)
4c	--	--	--	--	--	2	45664	Roulette pivotante (avec plaque plate et frein)
5a	4	4	4	4	4	--	22450-0028	Pied réglable, standard
5b	--	--	--	--	--	4	45206	Pied réglable, fours quadruples
6	1	1	1	1	1	1	22450-0253	Câble de retenue, 1,5 m
7	1	1	1	1	1	1	21392-0005	Anneau/Tire-fond
8	1	1	1	1	1	1	41643	Plaque de pose
--	2	2	2	2	2	2	41582	Couvercle supérieur (droit ou gauche)
--	8	8	8	8	8	8	21256-0069	Vis à tête plate bombée #10-32 X 1-1/4 po
--	16	16	16	16	--	8	21216-0018	Vis hexagonale, ½ po -13 x 1-1/4 po
--	16	16	16	16	--	8	21416-0003	Rondelle plate, ½ po
--	16	16	16	16	--	8	21426-0004	Rondelle d'arrêt, ½ po
--	--	--	--	--	--	16	A27727	Vis hexagonale, 3/8 po -16 X 1 po
--	--	--	--	--	--	32	A21924	Rondelle plate, 3/8 po
--	--	--	--	--	--	16	21172-0004	Contre-écrou hexagonal, 3/8 po -16
COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES FOURS À GAZ :								
9	1	1	1	1	1	1	33120-0056	Tuyau à gaz, 1-1/4 po dia. X 54 po (1,4 m) L
10	2	2	2	2	2	2	27271-0004	Collier de serrage, 1-1/2 po
11	2	2	2	2	2	2	33120-0055	Embout, 1-14 po dia. x 3 po (76 mm) L, NPT
12	2	2	2	2	2	2	23122-0007	Coude de 90°, 1-1/4 po dia.
13	1	1	1	1	1	1	22361-0003	Flexible de gaz, 1-1/4 po dia. X 72 po (1,8 m) L
--	2	2	2	2	2	2	21292-0001	Vis hexagonale à rondelle, #10-16 X ¾ po

II. KIT D'INSTALLATION - Figure 2-2

***REMARQUE :* un kit d'installation est requis pour chaque cavité de four.**

Article	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	35900-0148	Butée arrière du transporteur
2	1	35000-1103	Butée d'extrémité du transporteur
3	1	47008	Manuel d'installation et de fonctionnement
4	1	1002040	Répertoire des centres de service agréés
COMPOSANTS SUPPLÉMENTAIRES POUR LES FOURS À GAZ PS555G ET PS570G :			
5	1	33120-0053	Embout de tuyau à gaz

Fig. 2-2 - Kit d'installation



III. SYSTÈME DE VENTILATION

IMPORTANT

Lorsque les normes nationales ou locales exigent l'installation d'équipement d'extinction des incendies ou d'équipement supplémentaire, n'installez PAS l'équipement directement sur le four.

L'INSTALLATION DE CE TYPE D'ÉQUIPEMENT SUR LE FOUR PEUT :

- ***ANNULER LES HOMOLOGATIONS DES ORGANISMES***
- ***RESTREINDRE L'ACCÈS AUX SERVICES***
- ***MENER À UNE AUGMENTATION DES DÉPENSES D'ENTRETIEN POUR L'USAGER***

A. Exigences

ATTENTION
Les installations de fours à gaz nécessitent IMPÉRATIVEMENT un système de ventilation à commande mécanique avec détection d'air de ventilation électrique.

L'utilisation d'un système de ventilation à commande mécanique est FORTEMENT RECOMMANDEE dans le cas de l'installation d'un four électrique.

IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE DE PRÉVOIR UNE VENTILATION ADAPTÉE.

B. Recommandations

NOTEZ QUE LES INDICATIONS DE LA FIGURE 2-3 (DIMENSIONS DE LA HOTTE) NE SONT QUE DES RECOMMANDATIONS. LORS DE L'INSTALLATION D'UN SYSTÈME DE VENTILATION, LES NORMES LOCALES, NATIONALES ET INTERNATIONALES DOIVENT ÊTRE RESPECTÉES. TOUTES LES NORMES LOCALES ET NATIONALES EN VIGUEUR PRENNENT LE PAS SUR TOUTES LES RECOMMANDATIONS CORRESPONDANTES FIGURANT DANS LE PRÉSENT MANUEL.

Le débit d'air s'échappant du système de ventilation peut varier selon la configuration du four et la conception de la hotte. Consultez le fabricant de la hotte ou un technicien en ventilation pour connaître ces spécifications.

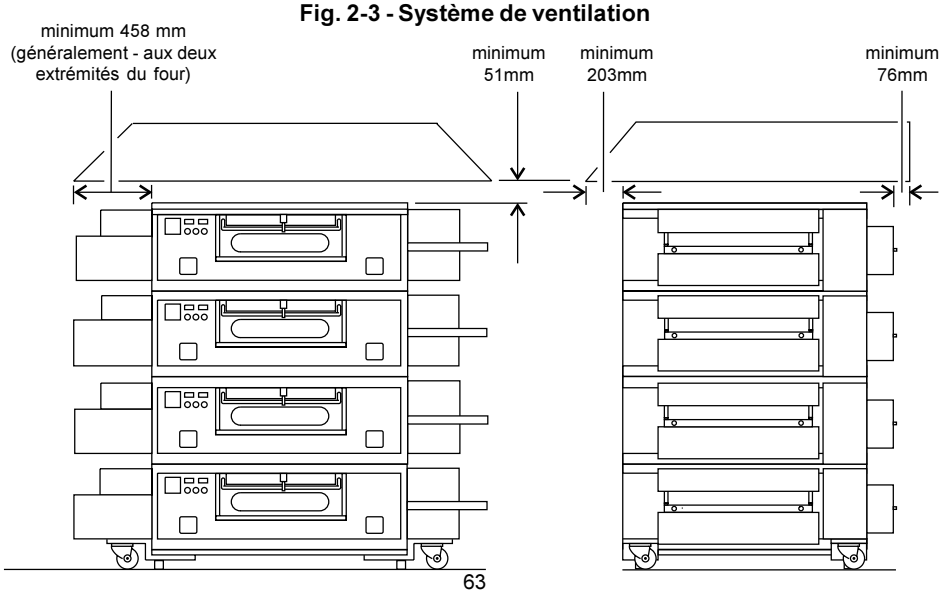
Pour éviter de créer une pression négative dans la cuisine, l'air expulsé doit être remplacé. La chaleur excessive causée par la pression négative dans la cuisine peut causer autant de problèmes pour les composants du four que l'absence de ventilation. L'utilisation du système de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVCA) est la meilleure façon de ventiler la pièce. Il est alors possible de régler la température de l'air en fonction de la saison. Il est également possible d'aérer la pièce depuis l'extérieur du bâtiment, mais les variations extrêmes de températures froides ou chaudes selon les saisons peuvent être nuisibles.

***REMARQUE :** L'air de retour en provenance du système à commande mécanique ne doit pas être dirigé dans l'ouverture de la chambre de cuisson. Cela diminuerait le rendement du four.*

C. Autres considérations pour la ventilation

- Le recours à un technicien ou à un spécialiste en ventilation peut s'avérer nécessaire dans le cas d'emplacements, de situations ou de problèmes particuliers.
- Une ventilation inadéquate peut diminuer le rendement du four.
- Il est recommandé de faire vérifier le système de ventilation et les conduites aux intervalles spécifiés par le fabricant de hotte, le technicien ou le spécialiste CVCA.

Fig. 2-3 - Système de ventilation



FRANÇAIS

IV. ASSEMBLAGE

A. Plaque de pose, pieds, roulettes et superposition

REMARQUE : Kit de levage et de superposition optionnel (N/P 30580)
Le kit de levage et de superposition, N/P 30580, est disponible séparément. Ce kit fournit un ensemble complet de levage, spécialement conçu pour superposer les compartiments chauffants de la série PS500. Ce kit est livré avec une vidéo cassette d'instructions.

1. Mettez les panneaux supérieurs en place sur le compartiment chauffant du haut. Suivez les instructions fournies avec les panneaux supérieurs.

2a. *Installation des pieds/roulettes (standard) - Fours simples, fours doubles et fours triples avec rallonges de pied*

- Installez une rallonge de pied à chaque angle de la plaque de pose à l'aide de vis de ½ po -13x1-1/4 po, de rondelles plates de ½ po, et de rondelles d'arrêt de ½ po. Reportez-vous à la Figure 2-4.
- Installez un pied réglable et une roulette dans les trous au bas de la rallonge de pied. Le pied réglable doit être installé dans le trou EXTERIEUR (le plus proche de la face avant ou arrière du four). La roulette doit être installée dans le trou INTERIEUR.

2b. *Installation des pieds/roulettes - Fours triples sans rallonge de pied*

Installez un pied réglable et une roulette dans les trous de ¾ po au bas de la plaque de pose. Le pied réglable doit être installé dans le trou EXTERIEUR (le plus proche de la face avant ou arrière du four). La roulette doit être installée dans le trou INTERIEUR. Reportez-vous à la Figure 2-5.

2c. *Installation des pieds/roulettes - Fours quadruples*

- Installez une patte transversale à chaque angle de la plaque de pose à l'aide de vis de ½ po-13x1-1/4 po, de rondelles plates de ½ po, et de rondelles d'arrêt de ½ po. Reportez-vous à la Figure 2-6.
- Installez les entretoises et les roulettes sur les pattes transversales à l'aide de vis de 3/8 po - 16x1 po, de rondelles plates de 3/8 po et des écrous de 3/8 po -16 fournis dans le kit d'installation. Les deux roulettes bloquantes doivent être installées à l'avant du four.
- Installez les pieds réglables dans les découpes sur le dessous des pattes transversales.

3. Installez la plaque de pose sur le compartiment chauffant du bas. Vérifiez que l'anneau soudé à la plaque fait face à l'arrière du four.

4. Superposez les compartiments chauffants. Si nécessaire, reportez-vous à la vidéo cassette d'instructions fournie avec le kit de levage et de superposition (N/P 30580).

B. Installation du câble de retenue

Puisque le four est équipé de roulettes, un câble de retenue doit être installé pour limiter le mouvement de l'appareil sans dépendre du connecteur et du dispositif de débranchement rapide ou des tuyaux associés. Une extrémité du câble est ancrée à l'anneau sur la surface arrière de la plaque de pose du four, tandis que l'autre est ancrée au mur. Reportez-vous à la Figure 2-7.

Après avoir fixé le câble de retenue, mettez le four dans son emplacement définitif. Réglez les sections inférieures (hexagonales) des pieds afin que les roulettes ne touchent plus le sol. Pour les fours quadruples, verrouillez les deux roulettes avant.

C. Installation du transporteur

REMARQUE
Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être installés que du côté du four <u>possédant</u> le moteur d'entraînement.

Les transporteurs à bande transporteuse simple peuvent être insérés de n'importe quel côté du four. Si le transporteur est installé à partir du côté du four <u>sans</u> moteur d'entraînement, la roue d'entraînement doit être enlevée.

Figure 2-4 - Pieds et roulettes - Standard

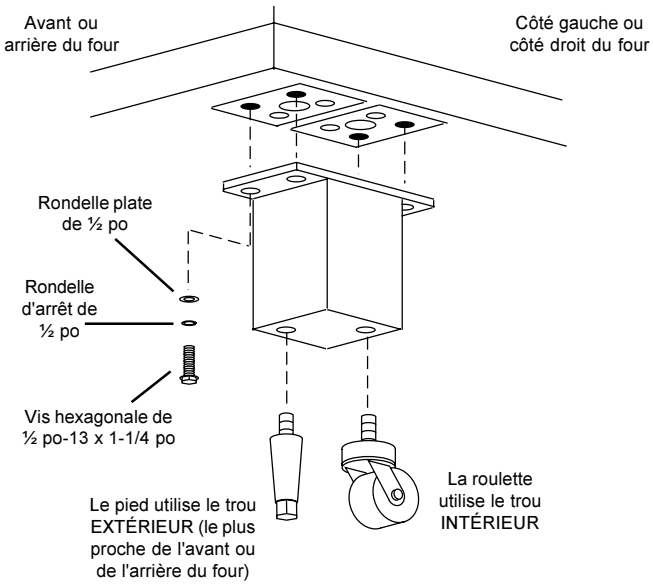

Avant ou arrière du four
Côté gauche ou côté droit du four
Rondelle plate de ½ po
Rondelle d'arrêt de ½ po
Vis hexagonale de ½ po-13 x 1-1/4 po
Le pied utilise le trou EXTÉRIEUR (le plus proche de l'avant ou de l'arrière du four)
La roulette utilise le trou INTÉRIEUR

Figure 2-5 - Pieds et roulettes pour four triple sans rallonge de pied

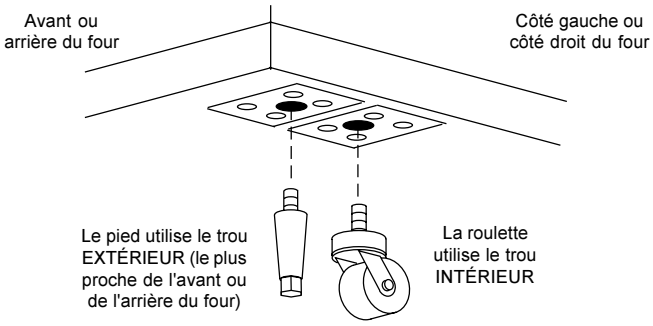
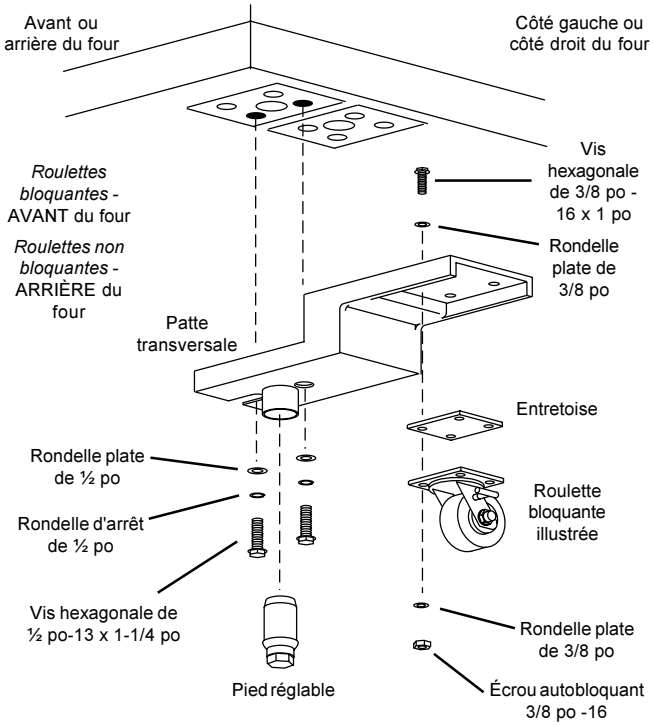

Avant ou arrière du four
Côté gauche ou côté droit du four
Le pied utilise le trou EXTÉRIEUR (le plus proche de l'avant ou de l'arrière du four)
La roulette utilise le trou INTÉRIEUR

Figure 2-6 - Pieds et roulettes pour four quadruple


Avant ou arrière du four
Côté gauche ou côté droit du four
Roulettes bloquantes - AVANT du four
Roulettes non bloquantes - ARRIÈRE du four
Vis hexagonale de 3/8 po - 16 x 1 po
Rondelle plate de 3/8 po
Patte transversale
Entretoise
Rondelle plate de ½ po
Rondelle d'arrêt de ½ po
Roulette bloquante illustrée
Vis hexagonale de ½ po-13 x 1-1/4 po
Rondelle plate de 3/8 po
Pied réglable
Écrou autobloquant 3/8 po -16

Au besoin, enlevez la roue d'entraînement en desserrant la vis de blocage sur le collier du transporteur (Figure 2-8). Puis retirez la roue d'entraînement.

1. Soulevez le transporteur et positionnez-le dans le four (Figure 2-9).
2. Continuez à faire glisser le transporteur dans le four jusqu'à ce que le châssis dépasse de façon égale des deux côtés du four (environ 0,46 m).
3. Assurez-vous que les dispositifs de retenue situés au-dessous du châssis du transporteur sont fermement appuyés contre les panneaux latéraux (Figure 2-9).
4. Une fois le transporteur correctement positionné, assurez-vous que la bande du transporteur bouge librement en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 0,75 à 1,00 m. Le transporteur doit bouger librement.
5. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation du transporteur, réinstallez-la maintenant.
6. Installez la chaîne de transmission entre la roue d'entraînement du transporteur et celle du moteur. Pour installer la chaîne, il est nécessaire de soulever légèrement le côté possédant le mécanisme d'entraînement du transporteur.
7. Installez le couvercle du moteur d'entraînement du transporteur.
8. Vérifiez la tension de la bande transporteuse (Figure 2-10). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 75 à 100 mm. NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE.

   REMARQUE :
   Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur (à droite). Reportez-vous à la Figure 2-10.
9. Au besoin, des maillons peuvent être ajoutés à la bande transporteuse ou retirés pour obtenir le fléchissement correct de 75 à 100 mm. Si des maillons sont retirés de la bande, ils peuvent être rattachés au transporteur comme suit :
   a. Les maillons de la bande transporteuse doivent être orientés comme le démontre la Figure 2-11.
   b. La surface lisse de la bande transporteuse doit être orientée vers le HAUT.
   c. Assemblez les maillons intérieurs. Vérifiez l'orientation des maillons (Figure 2-11).
   d. Assemblez les maillons extérieurs. Notez que les maillons extérieurs ont un côté gauche et un côté droit. Le maillon de droite possède un crochet ouvert vous faisant face (Figure 2-11).
   e. Vérifiez la liberté de mouvement de la bande transporteuse en la tirant avec les doigts sur une distance d'environ 0,75 à 1 m. Le transporteur doit bouger librement.
   f. Revenez à l'étape 8, ci-dessus, pour vérifier à nouveau la tension de la bande.

Figure 2-7 - Installation du câble de retenue

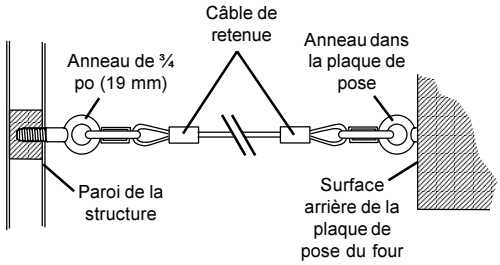

Câble de retenue
Anneau de ¾ po (19 mm)
Anneau dans la plaque de pose
Paroi de la structure
Surface arrière de la plaque de pose du four

Figure 2-8 - Dépose de la roue d'entraînement du transporteur

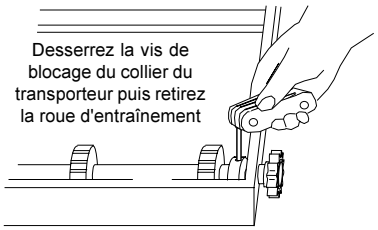


Figure 2-9 - Insertion du transporteur

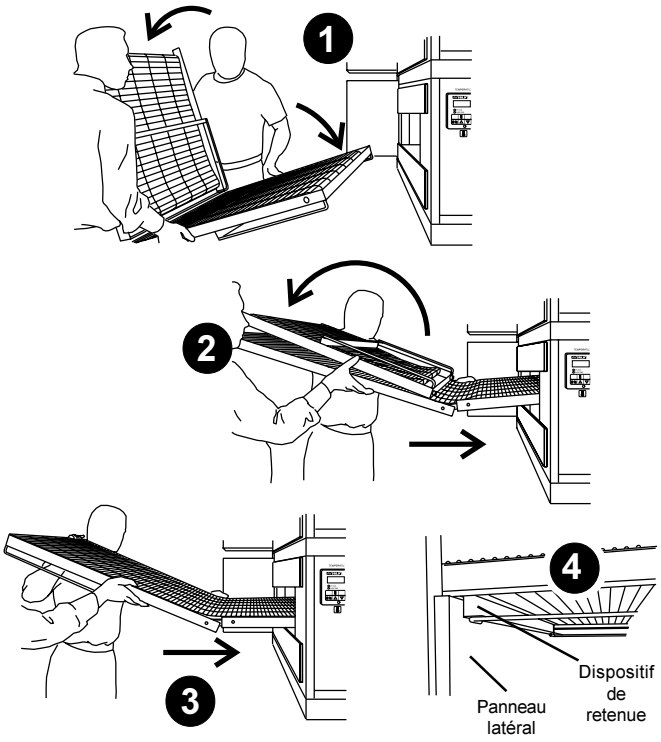


Figure 2-10 - Vérification de la tension du transporteur

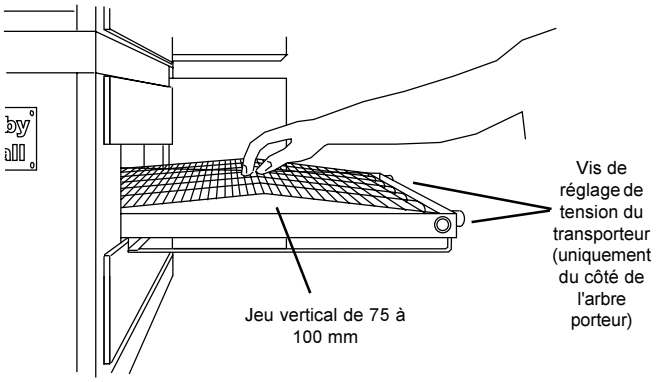
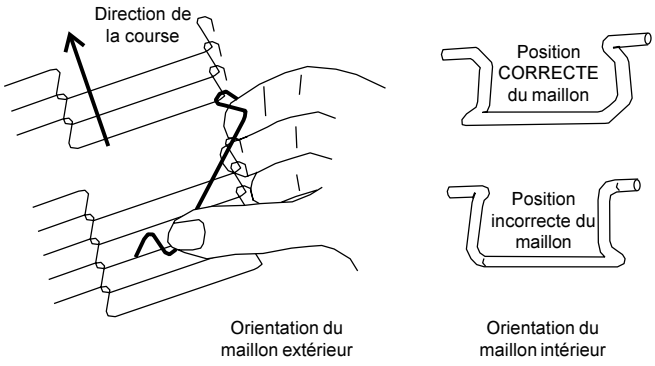


Figure 2-11 - Transporteur et orientation du maillon

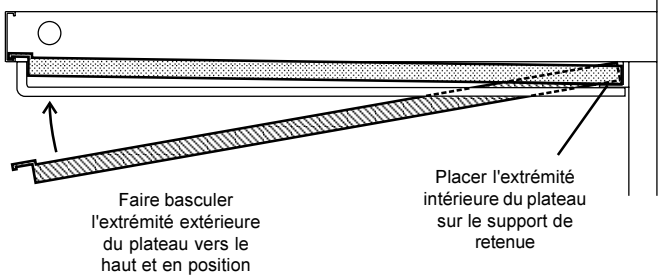

Direction de la course
Position CORRECTE du maillon
Position incorrecte du maillon
Orientation du maillon extérieur
Orientation du maillon intérieur

FRANÇAIS

V. ASSEMBLAGE FINAL

1. Installez les plateaux à miettes sous le transporteur comme l'illustre la Figure 2-12. Placez d'abord le bord intérieur du plateau sur le dispositif de retenue (Figure 2-9). Faites ensuite basculer le bord extérieur du plateau vers le haut puis en position.
2. Appuyez vers le bas sur les butées extérieure et arrière du transporteur par-dessus le bord du châssis du transporteur. Reportez-vous à la Figure 1-1 (dans la section 1, Description).

Figure 2-12 - Plateaux à miettes



VI. ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT
En règle générale, le personnel du fournisseur agréé raccorde le système de ventilation et l'alimentation en électricité et en gaz, comme il a été convenu avec le consommateur. Une fois ces raccordements effectués, l'installateur agréé par l'usine peut procéder à la mise en marche initiale du four.

REMARQUE : *Tous les aspects touchant aux connexions électriques doivent être conformes aux normes IEC/CEE ainsi qu'avec toutes les normes locales, nationales et internationales en vigueur.*

Vérifiez la plaque de série du four avant d'effectuer quelque raccord électrique que ce soit. Les raccordements d'alimentation électrique doivent respecter les éléments d'information qui se trouvent sur la plaque de série du four. L'emplacement de la plaque de série est montré dans la Figure 1-1 (Section 1, Description).

Un sectionneur à fusibles ou un disjoncteur principal (fournis par le consommateur) DOIT être installé dans le circuit électrique de chaque compartiment chauffant. Le disjoncteur/sectionneur doit présenter un intervalle de coupure d'au moins 3 mm permettant l'interruption de tous les pôles de l'alimentation. Il est recommandé d'utiliser un disjoncteur /sectionneur verrouillable ou pouvant être plombé.

Les conducteurs d'alimentation doivent être des fils de cuivre supportant des températures allant jusqu'à 90° C. Les schémas de câblage de la Section 5, ainsi que le schéma situé à l'intérieur du compartiment des composants, donnent des renseignements supplémentaires sur les caractéristiques électriques de l'appareil

Le four doit être muni d'un câble de mise à la terre raccordé à la vis de mise à la terre située dans le boîtier de distribution électrique. (Le boîtier de distribution électrique est illustré aux Figures 2-13 et 2-14.) Le branchement de mise à la terre doit être conforme aux normes IEC/CEE ainsi qu'avec toutes les normes locales, nationales et internationales en vigueur. Au besoin, demandez à l'électricien de fournir le câble de mise à la terre. *N'utilisez PAS le conduit de câblage ou d'autres tuyaux comme mises à la terre !*

A. Renseignements supplémentaires - Fours à gaz

Toutes les connexions d'alimentation électrique se font par le boîtier de distribution électrique à l'arrière du four, comme l'illustre la Figure 2-13. Les fils électriques se connectent ensuite au circuits du four par des interrupteurs de sécurité situés dans le compartiment des composants et dans chaque compartiment de moteur de soufflerie. Ces interrupteurs interrompent l'alimentation électrique du four lorsque le panneau d'accès au compartiment des composants est ouvert, OU lorsqu'un des protecteurs de soufflerie ou des protecteurs arrière est retiré.

B. Renseignements supplémentaires - Fours électriques

Un orifice de 51 mm de diamètre dans la paroi arrière du compartiment des composants permet d'accéder aux raccords d'alimentation en électricité. Reportez-vous à la Figure 2-14. Les connexions actuelles se font à la plaque à bornes située dans le compartiment latéral du four.

L'utilisation de câbles souples pour les conducteurs d'alimentation en électricité requiert un réducteur de tension de 51 mm (non inclus avec le four) pour permettre un accès sûr à la plaque à bornes.

Figure 2-13 - Emplacement des raccords électriques pour les fours à gaz

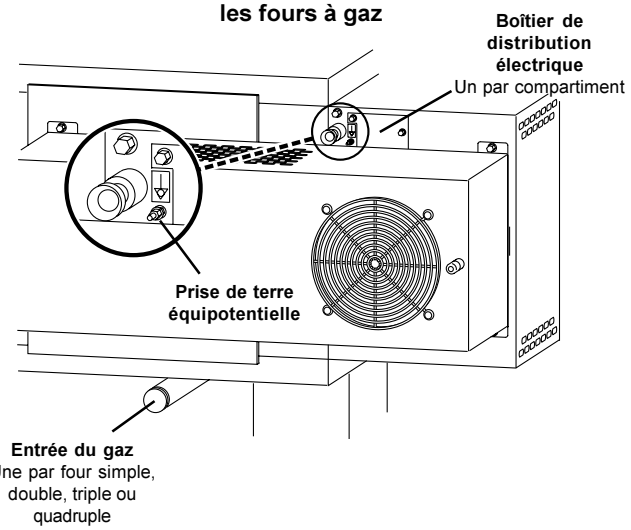
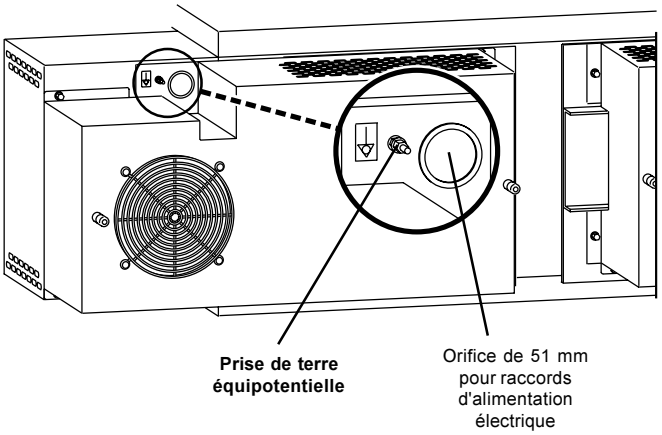


Figure 2-14 - Emplacement des raccords électriques pour les fours électriques



C. Raccordement

Reportez-vous au schéma de câblage à l'intérieur du compartiment des composants ou à la section 5 de ce manuel pour déterminer quels sont les raccords appropriés pour les lignes d'alimentation électrique. Branchez l'alimentation comme l'illustre le schéma de câblage.

Si les dispositions nationales ou locales l'exigent, raccordez un fil de terre équipotentiel à la patte prévue à cet effet et située à côté du symbole ⏚ (voir schéma 2-13 et 2-14). Le branchement de terre équipotentiel doit être conforme à toutes les exigences des dispositions nationales et locales en vigueur.

FRANÇAIS

VII. ALIMENTATION EN GAZ

ATTENTION

DURANT L'ESSAI DE PRESSION, NOTEZ CE QUI SUIT :

1. Le four et son robinet de sectionnement doivent être débranchés de l'arrivée de gaz durant tout essai de pression si la pression d'essai est supérieure à 3,45 kPa.

2. L'arrivée de gaz doit être coupée en fermant le robinet de sectionnement du four à la main durant tout essai de pression du système de tuyauterie d'alimentation en gaz si la pression d'essai est égale ou inférieure à 3,45 kPa.

3. Si la pression d'arrivée est supérieure à 50 mbar, un régulateur séparé DOIT être installé sur la canalisation EN AMONT du robinet de sectionnement individuel du four.

***AVERTISSEMENT :* Afin d'éviter d'endommager le régulateur de vanne de commande durant l'admission de gaz initiale, il est très important d'ouvrir le robinet de sectionnement à la main très lentement.**

Après l'ouverture initiale de l'arrivée de gaz, le robinet de sectionnement manuel doit demeurer ouvert sauf lors de l'entretien de l'appareil ou des essais de pression (voir les étapes expliquées plus haut).

A. Raccordement

AVERTISSEMENT

Certaines opérations décrites dans cette section peuvent nécessiter la conversion, le réglage ou la modification du circuit de gaz du four. Avant toute chose, assurez-vous que le robinet de gaz principal et le disjoncteur/sectionneur à fusibles sont sur la position OFF (« O »). Une fois ces opérations terminées, effectuez un essai d'étanchéité du circuit de gaz avant d'utiliser le four.

ATTENTION

Les termes de la garantie du four requièrent que toutes les mises en service, conversions et travaux d'entretien soient exécutés par un technicien agréé par Middleby Marshall. L'installation, la mise en service et les modifications nécessaires pour passer d'un type de gaz à un autre ne doivent être effectuées que par un technicien agréé.

***REMARQUE :** Les branchements de gaz doivent être faits en conformité avec les normes ISO 228-1 ou ISO 7-1, selon le cas. Tous les aspects touchant aux branchements de gaz doivent être conformes aux normes IEC/CEE ainsi qu'avec toutes les normes locales, nationales et internationales en vigueur.*

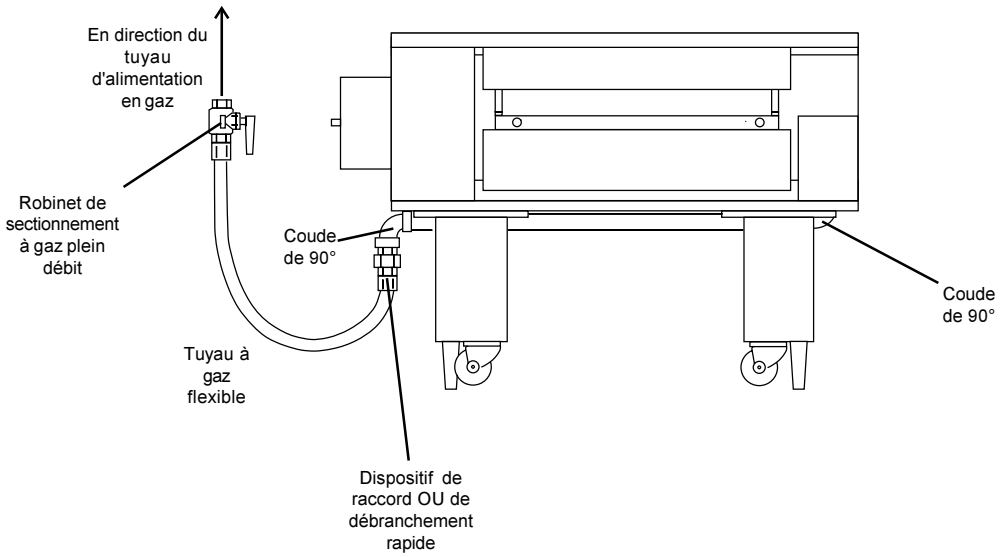
Vérifiez les exigences du four en matière d'alimentation en gaz avant d'effectuer le raccordement. Ces caractéristiques sont indiquées sur la plaque de série du four et dans le tableau 1-5, Caractéristiques des orifices de gaz et de pression (Section 1, Description).

Consultez la plaque de série pour déterminer le type de gaz qui sera utilisé pour alimenter le four. Assurez-vous que le type indiqué correspond au type prévu pour l'installation. Si le type de gaz indiqué NE correspond PAS à celui de l'installation, consultez les instructions de conversion figurant au point B (Préparatifs pour l'utilisation avec divers types de gaz) de cette section.

Un coude de 90° correspond à un tuyau de 2,13 m de long. Afin d'éliminer tout problème de fonctionnement, les dimensions de tuyau recommandées ici sont supérieures à celles normalement recommandées. L'installation de tels tuyaux, lors des travaux initiaux, est beaucoup moins coûteuse que lors de travaux subséquents.

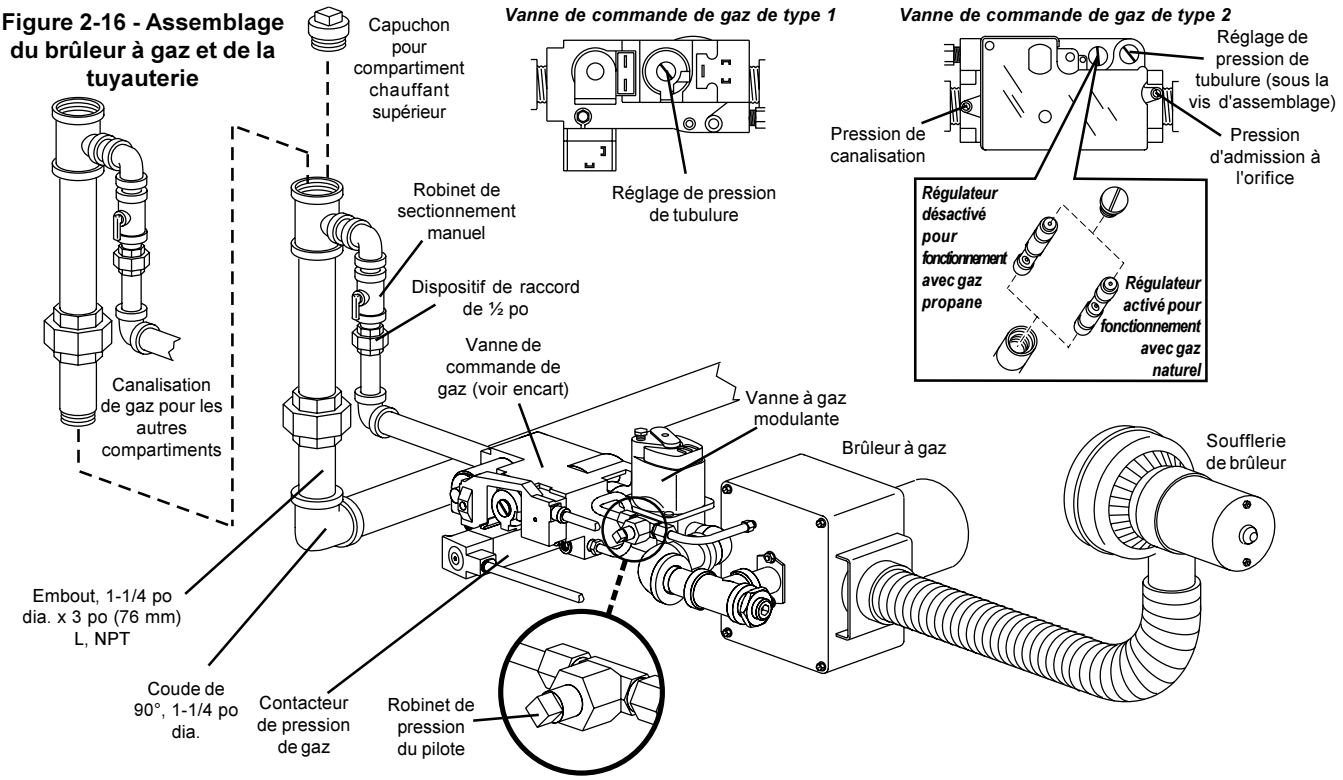
Avant de raccorder la canalisation de gaz, reportez-vous aux directives comprises avec le tuyau à gaz (dans le kit d'installation). Une méthode de raccordement de la canalisation de gaz est illustrée à la Figure 2-15; cependant, il est obligatoire de se conformer aux normes et aux règlements en vigueur.

Figure 2-15 - Installation du tuyau à gaz flexible


En direction du tuyau d'alimentation en gaz
Robinet de sectionnement à gaz plein débit
Coude de 90°
Coude de 90°
Tuyau à gaz flexible
Dispositif de raccord OU de débranchement rapide

FRANÇAIS

Figure 2-16 - Assemblage du brûleur à gaz et de la tuyauterie


Vanne de commande de gaz de type 1
Vanne de commande de gaz de type 2
Capuchon pour compartiment chauffant supérieur
Réglage de pression de tubulure (sous la vis d'assemblage)
Pression de canalisation
Pression d'admission à l'orifice
Réglage de pression de tubulure
Robinet de sectionnement manuel
Dispositif de raccord de ½ po
Régulateur désactivé pour fonctionnement avec gaz propane
Régulateur activé pour fonctionnement avec gaz naturel
Vanne de commande de gaz (voir encart)
Canalisation de gaz pour les autres compartiments
Vanne à gaz modulante
Brûleur à gaz
Soufflerie de brûleur
Embout, 1-1/4 po dia. x 3 po (76 mm) L, NPT
Coude de 90°, 1-1/4 po dia.
Contacteur de pression de gaz
Robinet de pression du pilote

B. Préparatifs pour l'utilisation avec divers types de gaz

Avant d'effectuer des réglages adaptés à un certain type de gaz, assurez-vous que le robinet de gaz principal et le disjoncteur/ sectionneur à fusibles sont sur la position OFF (« O »).

Les orifices principaux et pilotes doivent présenter les dimensions indiquées au tableau 1-5. Si nécessaire, remplacez-les. Reportez-vous au point C, Remplacement des orifices de gaz.

La pression d'admission à l'orifice doit être réglée à la valeur indiquée dans le tableau 1-5 (section Description) pour le type de gaz et l'emplacement.

1. *Pour utilisation avec gaz naturel*

   Le débit calorifique réel doit correspondre au débit calorifique nominal. Le débit au niveau du brûleur peut être déterminé par le biais de la pression d'admission à l'orifice ou du volume d'alimentation indiqué par le compteur. Ces deux méthodes sont décrites au point E, Contrôle du débit calorifique.

   Si le débit mesuré ne correspond pas au débit nominal (indiqué au tableau 1-5, à la section Description du présent manuel), assurez-vous tout d'abord que les orifices corrects sont installés. Si c'est le cas, contrôlez et réglez les pression de canalisation et d'admission de manière à obtenir le débit voulu en fonction du relevé compteur.

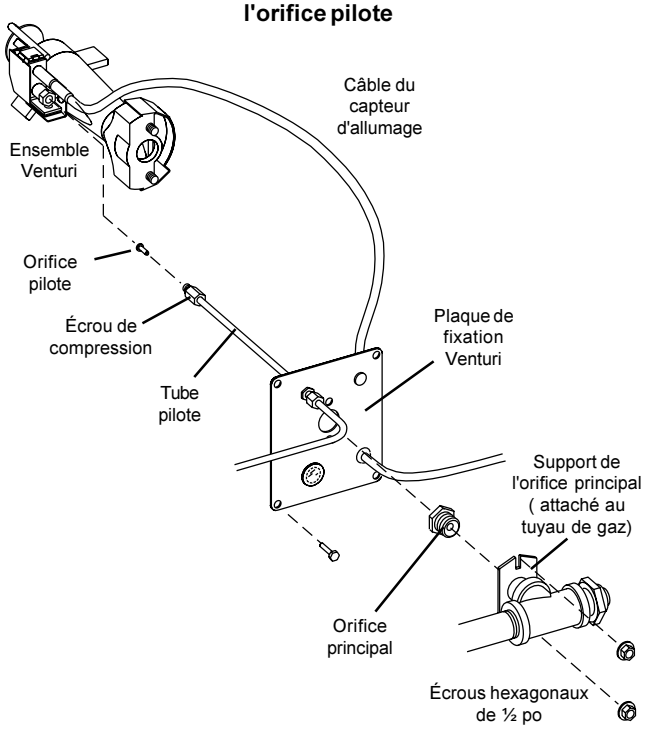
2. *Pour utilisation avec le gaz propane (LP)*

   Lors de l'utilisation du gaz propane liquéfié avec un four équipé d'une vanne de commande de gaz de type 2 (voir Figure 2-16), le convertisseur de la vanne de gaz multifonctions doit être enlevé, puis replacé À L'ENVERS par rapport à sa position d'origine. Inverser le convertisseur désactive le régulateur. Cette étape n'est requise que si le pression d'alimentation est inférieure à 50 mbar.

C. Remplacement des orifices de gaz (le cas échéant)

1. *Remplacement de l'orifice principal*
   a. Assurez-vous que le robinet de gaz principal et le disjoncteur/sectionneur à fusibles sont sur la position OFF (« O »).
   b. Ouvrez le dispositif de raccord de ½ po dans la canalisation de gaz. Le dispositif de raccord est situé entre la robinet de sectionnement manuel et la vanne à gaz multifonctions. Reportez-vous à la Figure 2-16.
   c. Reportez-vous à la Figure 2-17. Dévissez les quatre vis qui maintiennent la plaque de montage venturi au devant du brûleur. Retirez le tuyau de gaz/ensemble venturi du four.
   d. Déposez les deux écrous de ½ po qui fixent le tuyau à gaz sur le plaque de montage venturi.
   e. Déposez l'orifice principal à l'aide d'une clé de 11/16 po.
   f. Installez l'orifice neuf en suivant la procédure ci-dessus en sens inverse.

Figure 2-17 - Remplacement de l'orifice principal et de l'orifice pilote



FRANÇAIS

2. *Remplacement de l'orifice pilote*

REMARQUE : *Tous les gaz naturels nécessitent la même taille d'orifice pilote (0,635 mm), de même que tous les gaz propane liquéfiés (LP) (0,381 mm). Il n'est donc pas nécessaire de remplacer l'orifice pilote sauf lors de la conversion du four du gaz naturel au gaz propane et vice versa.*

a. Procédez aux étapes a à d , Remplacement de l'orifice principal, ci-dessus.

b. Reportez-vous à la Figure 2-17. Dévissez l'écrou de compression du tube pilote et faites-le glisser hors d'atteinte. Tirez le tube hors de la fixation afin d'exposer l'orifice pilote.

c. Déposez l'orifice pilote.

d. Faites glisser l'orifice neuf dans le tube pilote.

e. Replacez le tube pilote en position jusqu'à ce qu'il atteigne le point le plus bas et maintenez-le en position. Faites glisser l'écrou de compression en place et accouplez le filetage. Serrez fermement l'écrou à l'aide de vos doigts.

f. Serrez légèrement l'écrou d'une révolution complète avec uneclé. NE SERREZ PAS TROP L'ÉCROU DE COMPRESSION.

g. Remplacez le tuyau de gaz et le venturi en procédant aux étapes a à d dans Remplacement de l'orifice principal ci-dessus, dans l'ordre inverse.

AVERTISSEMENT
Une fois ces opérations terminées, effectuez un essai d'étanchéité du circuit de gaz avant d'utiliser le four.

D. Contrôle de la pression d'alimentation en gaz

1. Attachez un manomètre pour enregistrer la pression d'alimentation. Pour une vanne de commande de type 1 (voir Figure 2-16), vous devez vérifier la pression d'alimentation à la connexion du gaz au four. Pour une vanne de commande de type 2, retirer le bouchon à pas de vis (pression d'alimentation) et attachez un manomètre au goujon.
2. Enclenchez les interrupteurs de sécurité des compartiments des composants de manière à permettre au four de fonctionner.
3. Ouvrez le robinet de gaz principal. Mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles sur la position ON (« I »).
4. Mettez le four en marche selon les directives de la section Fonctionnement de ce manuel. Réglez le régulateur de température au maximum (288°C).
5. Mesurez la pression de canalisation.
6. Mettez le four hors tension. Fermez le robinet de gaz principal et placez le disjoncteur/sectionneur à fusibles sur la position OFF (« O »). Déposez le manomètre. Pour une vanne de commande de gaz de type 2, replacez le bouchon à pas de vis.
7. Comparez la pression de canalisation mesurée aux pressions nominales indiquées dans le tableau 1-5 (section Description de ce manuel).

Si la pression de canalisation est plus basse ou plus élevée que la pression nominal, la cause doit impérativement en être déterminée et le fournisseur de gaz doit en être averti.

Dans le cas d'un four au gaz naturel, si la pression de canalisation mesurée est inférieure à 17 mb, ou supérieure à 25 mb, mettez-vous en rapport avec le fournisseur de gaz. NE PAS TENTER DE FAIRE FONCTIONNER LE FOUR ou d'en régler les commandes.

E. Réglage de la pression d'admission à l'orifice et du débit calorique

N'utilisez la méthode reposant sur la pression d'admission à l'orifice que si vous connaissez exactement le type de gaz et sa qualité. Si vous recourez à cette méthode, vous devez vérifier vos résultats à l'aide de la méthode volumétrique.

Le recours à la méthode volumétrique nécessite que l'on connaisse la valeur thermique (HuB) du gaz utilisé. Cette information est disponible auprès de votre fournisseur de gaz.

Lors de la prise des mesures, ne faites fonctionner aucun autre appareil branché sur le même compteur à gaz.

1. *Méthode de la pression d'admission à l'orifice*

a. Assurez-vous que le robinet de gaz principal et le disjoncteur/sectionneur à fusibles sont sur la position OFF (« O »).

b. Attachez un manomètre pour enregistrer la pression d'admission régulée. Pour la vanne de commande de type 1, il faut enlever le bouchon de l'extrémité ouverte du té de la canalisation de gaz entrant dans le brûleur. Pour une vanne de type de 2, vous pouvez brancher le manomètre à cet endroit ou au goujon de la vanne comme l'illustre la figure 2-16 (sous le bouchon à pas de vis).

c. Dans le cas d'une vanne de type 2, enlevez le bouchon à pas de vis de la vis de réglage de pression (régulateur). La vanne de type 1 ne possède pas de bouchon à pas de vis.

d. Enclenchez les interrupteurs de sécurité des compartiment des composants de manière à permettre au four de fonctionner.

e. Ouvrez le robinet de gaz principal. Mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles sur la position ON (« I »).

f. Mettez le four en marche selon les directives de la section Fonctionnement de ce manuel. Réglez le régulateur de température au maximum (288°C).

g. Ajustez la vis de réglage de pression de façon à faire correspondre la pression correcte au type de gaz spécifique au four. Reportez-vous au tableau 1-5 (section Description). Faites tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître le débit, et dans le sens inverse pour le réduire

h. Mettez le four hors tension. Fermez le robinet de gaz principal et placez le disjoncteur/sectionneur à fusibles sur la position OFF (« O »). Retirez le manomètre et remettez en place tous les bouchons à pas de vis et tous les bouchons de canalisation de gaz.

2. *Méthode Volumétrique*

a. Marche à suivre pour déterminer le temps que prend la consommation de 0,1 m^3 (100 litres) de gaz :

$$\text{Consommation } (m^3/h) = \frac{\text{NB (débit nominal en kW)}}{\text{HuB (valeur thermique du gaz en kW/}m^3\text{)}}$$

$$\text{Temps (en minutes) de consommation de 0,1 } m^3 = \frac{6}{\text{Consommation}}$$

b. Assurez-vous que le robinet de gaz principal et le disjoncteur/sectionneur à fusibles sont sur la position OFF (« O »).

c. Dans le cas d'une vanne de type 2, enlevez le bouchon à pas de vis de la vis de réglage de pression (régulateur). La vanne de type 1 ne possède pas de bouchon à pas de vis.

d. Enclenchez les interrupteurs de sécurité de manière à permettre au four de fonctionner.

e. Ouvrez le robinet de gaz principal. Mettez le disjoncteur ou sectionneur à fusibles sur la position ON (« I »).

f. Mettez le four en marche comme indiqué à la section Fonctionnement. Réglez la température au maximum (288°C).

g. Réglez la vis de réglage de pression de manière à obtenir le volume calculé sur la base du temps (en minutes) de consommation de 0,1 m^3 de gaz. Faites tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre pour accroître le débit, et dans le sens inverse pour le réduire.

h. Notez la valeur indiquée par le compteur et calculez le débit de gaz. Comparez cette valeur aux données du tableau 1-4 (section Description).

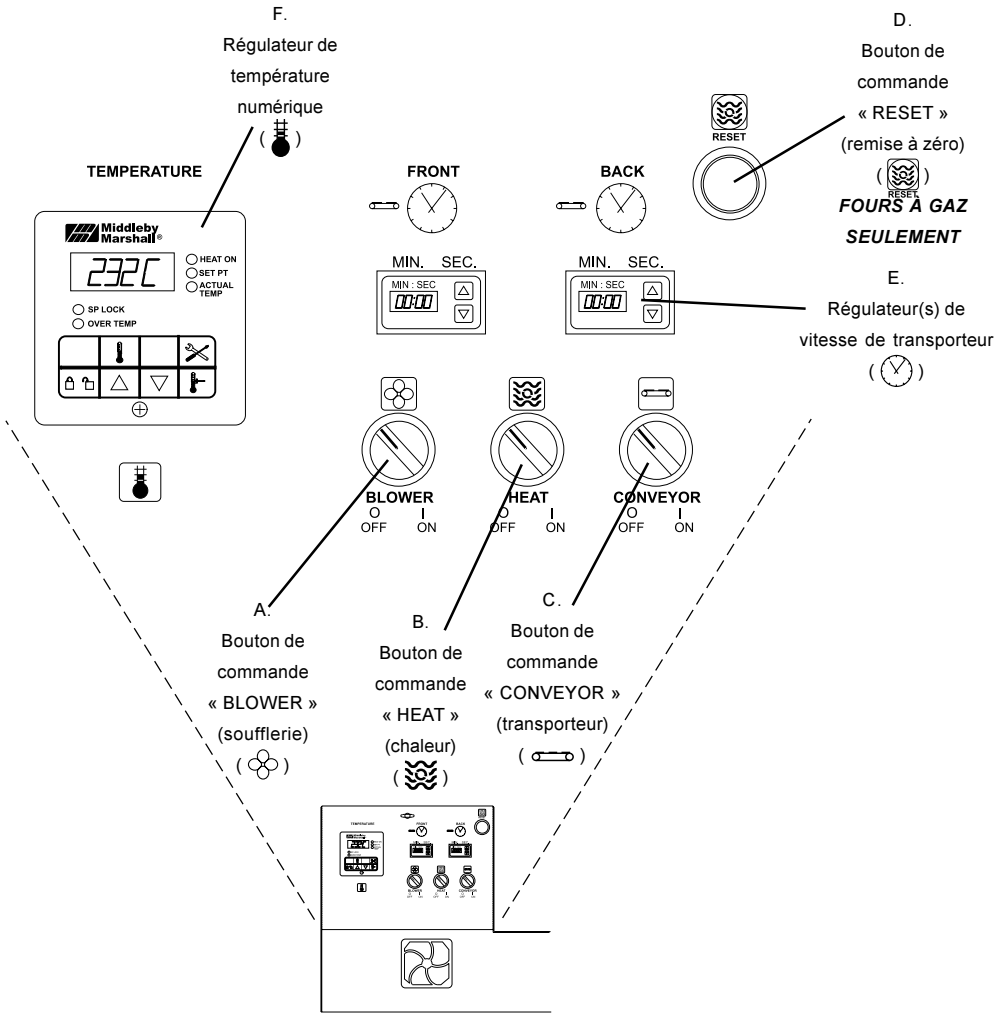
i. Mettez le four hors tension. Fermez le robinet de gaz principal et mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles sur la position OFF (« O »). Dans le cas d'une vanne de type 2, remettez en place le bouchon à pas de vis.

FRANÇAIS

SECTION 3 - FONCTIONNEMENT

I. EMPLACEMENT ET DESCRIPTION DES COMMANDES

Fig. 3-1 - Tableau de commande



A. **Bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) :** Met les souffleries et les ventilateurs de refroidissement en fonction ou hors fonction. La commande HEAT (chaleur) ne fonctionne que si le bouton de commande BLOWER est à la position « ON ».

B. **Bouton de commande « HEAT » (chaleur) :** Permet au brûleur ou aux éléments chauffants, selon le modèle de four, de devenir actifs. L'activation est déterminée par les réglages du régulateur de température numérique.

C. **Bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) :** Met le moteur d'entraînement du transporteur en fonction ou hors fonction.

D. **Bouton de commande « RESET » (remise à zéro) :** Fours à gaz uniquement. S'éclaire si le brûleur à gaz ne s'allume pas. Appuyez sur le bouton à plusieurs reprises pour essayer d'allumer le brûleur. Si le brûleur ne s'allume pas dans les 15 minutes, le bouton de commande « RESET » (RESET) est verrouillé.

E. **Régulateur de vitesse de transporteur :** Règle et affiche le temps de cuisson. Les fours munis d'une bande transporteuse simple ont un seul régulateur. Les fours munis d'une bande transporteuse divisée ont un régulateur pour chaque bande, identifiés par une étiquette « FRONT » (avant) et « BACK » (arrière).

F. **Régulateur de température numérique :** Surveille constamment la température du four. Les réglages du régulateur de température numérique commandent la mise en fonction du brûleur ou des éléments chauffants.

NON ILLUSTRÉ :

G. **Interrupteur de sécurité du panneau de service du compartiment des composants :** Interrompt l'alimentation en électricité des commandes et des souffleries lorsque le panneau de service du compartiment des composants est ouvert. Seul le personnel de service agréé peut ouvrir le panneau.

FRANÇAIS

II. FONCTIONNEMENT NORMAL - PAS-À-PAS

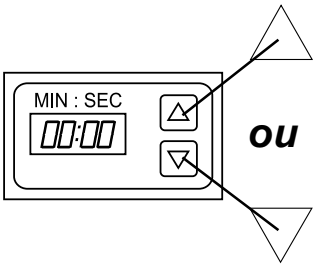
A. PROCÉDURE DE MISE EN SERVICE QUOTIDIENNE

1. Assurez-vous que le disjoncteur/sectionneur à fusibles est sur la position « ON » . Assurez-vous que la fenêtre est fermée.

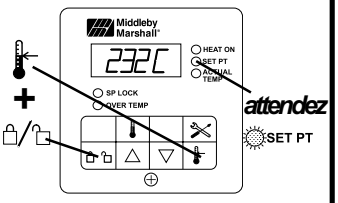
2. Tournez le bouton de commande « BLOWER » (soufflerie) ( ) en position « ON » (« I »).

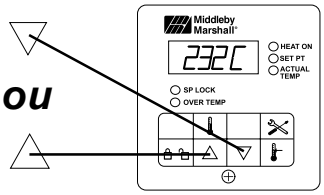
3. Tournez le bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) ( ) en position « ON » (« I »).

4. Si nécessaire, réglez la vitesse du transporteur en appuyant sur les boutons △ ou ▽ du régulateur de vitesse du transporteur pour modifier le temps de cuisson affiché.

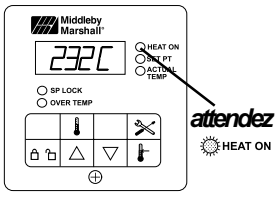


5. Au besoin, ajustez le régulateur de température à la température désirée.
   - Appuyez en même temps sur les touches de point de consigne et de déverrouillage. Attendez que le témoin « SET PT » (point de consigne) s'allume.
   - Appuyez sur la flèche orientée vers le haut et la flèche orientée vers le bas pour régler le point de consigne.





6. Tournez le bouton de commande « HEAT » (chaleur) ( ) en position « ON » (« I »), et attendez que le témoin « HEAT ON » (brûleur en marche) s'éclaire.

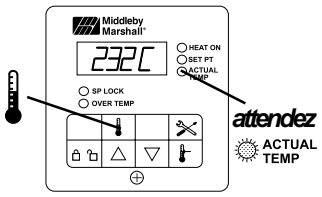


7. Fours à gaz uniquement) Si le bouton de commande « RESET » (remise à zéro) ( ) s'éclaire, cela signifie que le brûleur à gaz ne s'est pas allumé. Appuyez sur le bouton « RESET » (remise à zéro) ( ) (à plusieurs reprises si nécessaire) pour essayer d'allumer le brûleur.

REMARQUE : *Si le brûleur ne s'allume pas dans les 15 minutes, le four entre en mode de verrouillage de sécurité qui désactive le bouton de commande « RESET » (remise à zéro) ( ). Mettez les commandes « HEAT » (chaleur) ( ), « BLOWER » (soufflerie) ( ) et « CONVEYOR » (transporteur) ( ) sur la position « OFF » (« O »). Attendez AU MOINS 5 MINUTES. Puis, répétez la procédure quotidienne de mise en marche.*

8. Attendez que le four se réchauffe jusqu'à la température de consigne. Les points de consigne plus élevés demandent une attente plus longue. Le four peut atteindre une température de 232 °C dans un délai de 5 minutes.

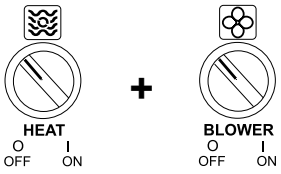
9. *(Facultatif)* Appuyez sur la touche de température ( ) pour afficher la température actuelle, et attendez que le témoin « ACTUAL TEMP » (température actuelle) s'allume. Cette fonction vous permet de surveiller la température du four pendant qu'elle augmente pour atteindre le point de consigne.



10. Allouez une période de préchauffage de 10 minutes après avoir atteint la température de consigne.

B. PROCÉDURE QUOTIDIENNE DE MISE À L'ARRÊT

1. Tournez les commandes « HEAT » (chaleur) ( ) et « BLOWER » (soufflerie) ( ) en position « OFF » (« O »). Notez que les soufflerie demeurent en opération jusqu'à ce que le four refroidisse à une température inférieure à 93°C.



2. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'aliments sur le transporteur à l'intérieur du four. Tournez le bouton de commande « CONVEYOR » (transporteur) ( ) en position « OFF » (« O »).

3. Ouvrez la fenêtre pour permettre au four de refroidir plus rapidement.

4. Une fois le four refroidi et les soufflerie arrêtées, mettez le disjoncteur/sectionneur à fusibles hors tension.

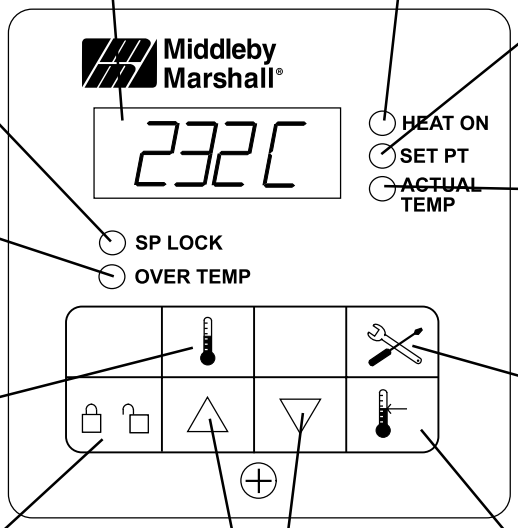
ATTENTION

En cas de panne d'électricité, mettez toutes les commandes en position « OFF » (« O »), ouvrez la fenêtre du four, puis retirez les aliments du four. Après le rétablissement du courant, suivez la procédure de mise en marche habituelle.

Pour les fours à gaz, le brûleur ne fonctionne pas et le gaz ne passe pas le brûleur, si ce dernier n'est pas alimenté en électricité. Il est déconseillé de tenter de faire fonctionner le four durant une panne d'électricité.

FRANÇAIS

III. CONSULTATION RAPIDE : RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE NUMÉRIQUE



Affichage
Affiche le point de consigne ou la température actuelle en degrés Fahrenheit (F) ou en degrés Celsius (C).

Témoin « HEAT ON » (brûleur en marche)
S'allume lorsque le brûleur ou les éléments chauffants, selon le modèle de four, sont actifs.

Témoin « SP LOCK » (verrouillage du point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne est verrouillé et ne peut pas être modifié. Ce réglage ne peut être modifié que par le personnel de service.

Témoin « SET PT » (point de consigne)
S'allume lorsque le point de consigne est affiché.

Témoin OVERTEMP (surchauffe)
S'allume lorsque la température du four est supérieure à 343°C. Reportez-vous à Consultation rapide : Dépannage dans cette section.

Témoin « ACTUAL TEMP » (température réelle)
S'allume lorsque la température actuelle est affichée.

Touche de température
Appuyez une fois sur cette touche pour que la température s'affiche.

Touche de service
Utilisée uniquement par le personnel de service.

Touche de déverrouillage
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de réglage du point de consigne pour modifier le point de consigne. Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

Flèche Haut et flèche Bas
Appuyez sur ces flèches pour augmenter ou diminuer le point de consigne. Si le point de consigne ne change pas, reportez-vous à Touche de réglage du point de consigne et Touche de déverrouillage de cette section.

Touche de réglage du point de consigne
Appuyez sur cette touche en même temps que sur la touche de déverrouillage pour modifier le point de consigne.
Les changements ne peuvent être effectués que pendant 60 secondes.

IV. CONSULTATION RAPIDE : RÉSOLUTION DE PROBLÈMES

SYMPTÔME	PROBLÈME	SOLUTION
OVERTEMP *Le témoin est allumé, les aliments ne sont pas suffisamment cuits*	La température du four dépassait 343°C et le brûleur ou les éléments chauffants ont été éteints automatiquement.	• Reportez-vous à la rubrique Procédures quotidiennes de mise à l'arrêt contenues dans cette section pour éteindre le four. Afin de déterminer et de corriger la cause du problème et d'éviter d'endommager le four, contactez votre technicien agréé par Middleby Marshall.
Le four ne s'allume pas du tout	Il se peut que le four ne soit pas alimenté en électricité ou que les commandes ne soient pas réglées correctement.	• Vérifiez si le disjoncteur/sectionneur à fusibles est sous tension. • Vérifiez si la commande « BLOWER » (Soufflerie) est en position « ON » (« I »). Le brûleur ne peut être mis en fonction si les souffleries ne fonctionnent pas.
Le bouton de commande « RESET » (remise à zéro) (RESET) s'éclaire, le four ne chauffe pas (fours à gaz uniquement)	Le brûleur à gaz ne s'est pas allumé en moins de 90 secondes après que la commande « HEAT » (Chaleur) a été mise en position « ON » (« I »).	• Appuyez sur le bouton « RESET » (Remise à zéro) (RESET) (à plusieurs reprises si nécessaire) pour essayer d'allumer le brûleur. • Si le brûleur ne s'allume pas dans les 15 minutes, le four entre en mode de verrouillage de sécurité qui désactive le bouton de commande « RESET » (Remise à zéro) (RESET). Mettez les commandes « HEAT » (Chaleur), « BLOWER » (Soufflerie) « CONVEYOR » (Transporteur) sur la position « OFF » (« O »). Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. Puis, répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
rSET *est affiché, le four ne chauffe pas*	Le four n'a pas atteint 93 °C moins de 15 minutes après la mise en marche, puis il a cessé de chauffer.	• Mettez les commandes « HEAT » (Chaleur), « BLOWER » (Soufflerie) et « CONVEYOR » (Transporteur) en position « OFF » (« O »). • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche.
Le four ne chauffe pas	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si le point de consigne est correctement réglé. • Vérifiez si les commandes « BLOWER » (Soufflerie) et « HEAT » (Chaleur) sont sur la position « ON » (« I »). • Si le four ne se réchauffe toujours pas, mettez les commandes « HEAT » (Chaleur), « BLOWER »(Soufflerie) et « CONVEYOR » (Transporteur) en position « OFF » (« O ») . • Attendez AU MOINS CINQ MINUTES avant de remettre le four en marche. • Répétez la procédure quotidienne de mise en marche. Vérifiez si le point de consigne est supérieur à 93°C.
Le four fonctionne mais peu ou pas d'air est soufflé par les conduits d'air	Il se peut que les conduits d'air aient été remontés de façon incorrecte après le nettoyage.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Débranchez l'alimentation en électricité du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître les directives concernant le réassemblage des conduits d'air.
Le transporteur se déplace par mouvement saccadé ou ne se déplace pas du tout	Il se peut que le transporteur soit coincé par un objet dans le four ou que la tension de la bande transporteuse ou de la chaîne d'entraînement du transporteur soit incorrecte.	• Mettez le four hors fonction et laissez-le refroidir. Débranchez l'alimentation en électricité du four. • Vérifiez si le transporteur est coincé par un objet à l'intérieur du four. • Reportez-vous à la section 4, Entretien, pour connaître la marche à suivre pour vérifier la tension du transporteur et de la chaîne d'entraînement.
Les aliments sont trop cuits ou pas assez cuits	Il se peut que les commandes soient réglées de façon incorrecte.	• Vérifiez si la température de consigne et les réglages du temps de cuisson sont corrects.

SI CES ÉTAPES NE RÉSOLVENT PAS LE PROBLÈME, CONTACTEZ VOTRE TECHNICIEN AGRÉÉ LOCAL DE MIDDLEBY MARSHALL. UN RÉPERTOIRE DE CENTRES DE SERVICE EST FOURNI AVEC VOTRE FOUR.

SECTION 4 - ENTRETIEN

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer QUELQUE tâche de nettoyage ou d'entretien QUE CE SOIT sur le four, effectuez la procédure suivante :

1. Éteignez le four et laissez-le refroidir. Ne procédez PAS à l'entretien du four s'il est chaud.
2. Mettez le(s) disjoncteur(s) de l'alimentation en électricité hors tension et débranchez l'alimentation en électricité du four.
3. S'il est nécessaire de déplacer un four à gaz pour le nettoyer ou pour procéder à son entretien, débranchez le raccordement d'alimentation en gaz avant de déplacer le four.

Une fois le nettoyage et l'entretien terminés :

1. Si le four a été déplacé pour l'entretien, remettez-le en place. Ajustez les pieds de sorte qu'ils reposent correctement sur le plancher.
2. Pour les fours à gaz, rebranchez l'alimentation en gaz.
3. Rebranchez l'alimentation en électricité.
4. Pour les fours à gaz, ouvrez le robinet de sectionnement à gaz plein débit. Vérifiez l'étanchéité des raccords de canalisation de gaz à l'aide de produit d'essai d'étanchéité homologué ou de mousse de savon épaisse.
5. Mettez le(s) disjoncteur(s) d'alimentation en électricité en fonction.
6. Effectuez la procédure de mise en marche normale.

AVERTISSEMENT

Ce four présente des pièces mobiles et des éléments sous tension pouvant occasionner blessures et électrocution. Débranchez l'alimentation en électricité AVANT de commencer le démontage, le nettoyage ou l'entretien d'un four. Ne démontez ou ne nettoyez jamais un four pendant que la commande BLOWER (soufflerie) ( ) ou tout autre circuit du four est sous tension.

ATTENTION

N'utilisez JAMAIS de jet d'eau ou d'équipement de nettoyage à la vapeur sous pression pour nettoyer le four. Pour éviter de détremper l'isolant du four, n'utilisez PAS de quantités excessives d'eau. N'utilisez PAS de nettoyant caustique pour four car il pourrait endommager les surfaces aluminées de la chambre de cuisson.

REMARQUE

TOUTES les pièces de rechange exigeant l'accès à l'intérieur du four NE doivent être remplacées QUE par un technicien agréé par Middleby Marshall. Il est fortement recommandé que les procédures d'entretien trimestrielles et semestrielles de cette section NE soient effectuées QUE par un technicien agréé de Middleby Marshall.

FRANÇAIS

I. ENTRETIEN - QUOTIDIEN

A. Assurez-vous que le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Nettoyez l'intérieur du four avec un chiffon doux et un détergent doux.

C. Nettoyez les ventilateurs de refroidissement avant de la façon suivante :

- Retirez la grille de protection et nettoyez-la à l'aide d'un chiffon. Reportez-vous à la Figure 4-1.
- Enlevez le filtre en mousse et inspectez-le. S'il est empoussiéré, secouez-le vivement. S'il y a de la graisse ou de la saleté sur le filtre, nettoyez-le dans de le chaude et savonneuse. Rinçez le filtre, tordez-le pour extraire le plus possible d'eau et puis mettez-le de côté pour qu'il sèche avant d'être réinstallé.
- Une fois le filtre sec, réinstallez-le ainsi que la grille.

D. Nettoyez le protecteur de moteur et les grilles arrière à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Reportez-vous à la Figure 4-2 pour connaître l'emplacement des grilles.

E. Assurez-vous que TOUS les ventilateurs fonctionnent correctement.

ATTENTION
Si un ventilateur ne fonctionne par correctement, il doit être remplacé IMMÉDIATEMENT. Les composants internes du four peuvent être sérieusement endommagés si le four fonctionne sans ventilation adéquate.

F. Nettoyez les bandes transporteuses à l'aide d'une brosse de nylon rigide. Il est plus facile d'accomplir cette tâche si vous laissez défiler le transporteur alors que vous êtes debout du côté d'où sortent les aliments. Balayez ensuite les miettes pendant que le transporteur se déplace.

G. Retirez et nettoyez les plateaux à miettes. Lors de la dépose du transporteur, reportez-vous à la Figure 2-12 (dans la section 2, Installation).

H. Nettoyez la fenêtre sans la démonter.

Figure 4-1 - Ventilateurs de refroidissement avant

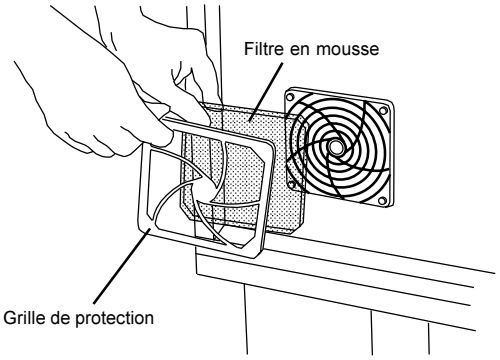
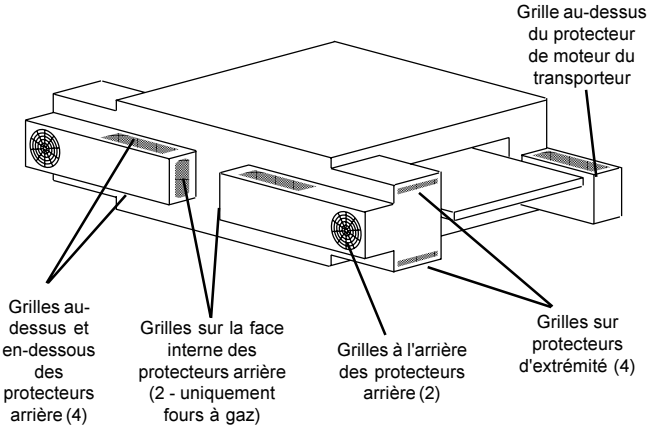


Figure 4-2 - Grilles arrière et grille du protecteur de moteur


Grille au-dessus du protecteur de moteur du transporteur
Grilles au-dessus et en-dessous des protecteurs arrière (4)
Grilles sur la face interne des protecteurs arrière (2 - uniquement fours à gaz)
Grilles à l'arrière des protecteurs arrière (2)
Grilles sur protecteurs d'extrémité (4)

II. ENTRETIEN - MENSUEL

REMARQUE

Lors de la dépose du transporteur, reportez-vous à la Figure 2-9 (dans la section 2, Installation).

A. Assurez-vous que le four est froid et si l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Retirez du four les plateaux à miettes et le protecteur du moteur d'entraînement.

C. Soulevez légèrement l'extrémité d'entraînement du transporteur, et poussez-la vers l'avant dans le four. Ceci élimine la tension de la chaîne d'entraînement. Puis retirez de la roue d'entraînement du transporteur la chaîne d'entraînement.

D. Faites coulisser le transporteur hors du four, en le pliant à mesure de son retrait.

REMARQUE

Les transporteurs à bande transporteuse divisée ne peuvent être enlevés qu'à partir du côté du four avec le moteur d'entraînement.

Les bandes transporteuse simples peuvent être enlevées de n'importe quel côté du four. Si un transporteur doit être retiré par l'extrémité du four sans le moteur d'entraînement, retirez la roue d'entraînement du moteur d'entraînement comme le décrivent les directives Installation du transporteur (dans la section 2, Installation).

E. Enlevez les panneaux latéraux du four. Les panneaux latéraux sont illustrés dans la Figure 1-1 (section 1, Description).

F. Faites glisser les conduits d'air et les plaques de protection hors du four (Figure 4-3). À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT OU QUE CHAQUE PLAQUE EST ENLEVÉ(E), INSCRIVEZ UN « CODE D'EMPLACEMENT » AVEC UN FEUTRE afin de vous assurer que la réinstallation sera faite correctement.

Exemples de repère :

(Rangée du haut) **H1 H2 H3 H4 H5 H6**

(Rangée du bas) **B1 B2 B3 B4 B5 B6**

G. Démontez les conduits d'air comme illustré à la Figure 4-4. À MESURE QUE CHAQUE CONDUIT EST DÉMONTÉ, INSCRIVEZ LE « CODE D'EMPLACEMENT » DU CONDUIT SUR CHACUNE DE SES TROIS PIÈCES. Ceci vous aidera à remonter les conduits d'air correctement.

ATTENTION

Tout remontage incorrect des conduits d'air aura une incidence négative sur la cuisson.

H. Nettoyez les composants du conduit d'air et l'intérieur de la chambre de cuisson à l'aide d'un aspirateur et d'un chiffon humide. Pour les précautions de nettoyage, reportez-vous aux avertissements encadrés au début de cette section.

I. Remontez les conduits d'air. Réinstallez-les ensuite dans le four en vous guidant à l'aide du « code d'emplacement ».

J. Remontez les panneaux latéraux sur le four.

K. Remontez le transporteur dans le four. Si la roue d'entraînement a été enlevée lors de l'installation du transporteur, réinstallez-la maintenant.

L. Rattachez la chaîne d'entraînement.

M. Vérifiez la tension de la bande transporteuse comme l'illustre la Figure 2-10 (section 2, Installation). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 75 à 100 mm. NE SERREZ PAS TROP LA BANDE TRANSPORTEUSE. Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur situées du côté de l'arbre porteur du transporteur (à droite).

N. Remettez en place les plateaux à miettes et le protecteur du moteur d'entraînement.

Figure 4-3 - Dépose des conduits d'air et des plaques

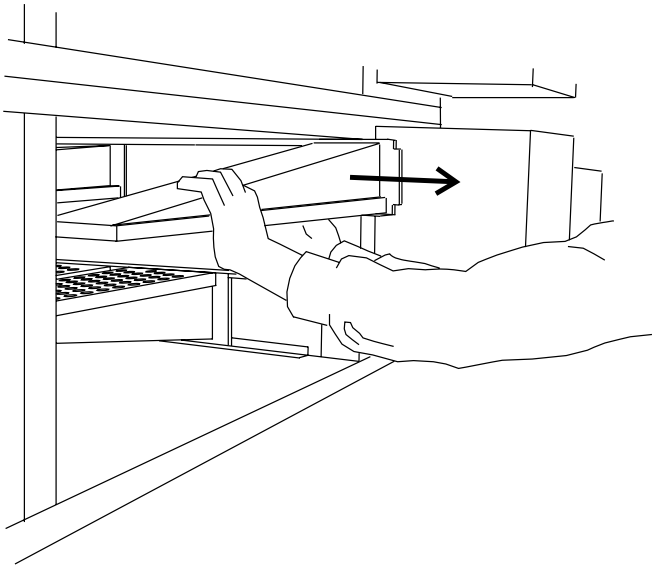
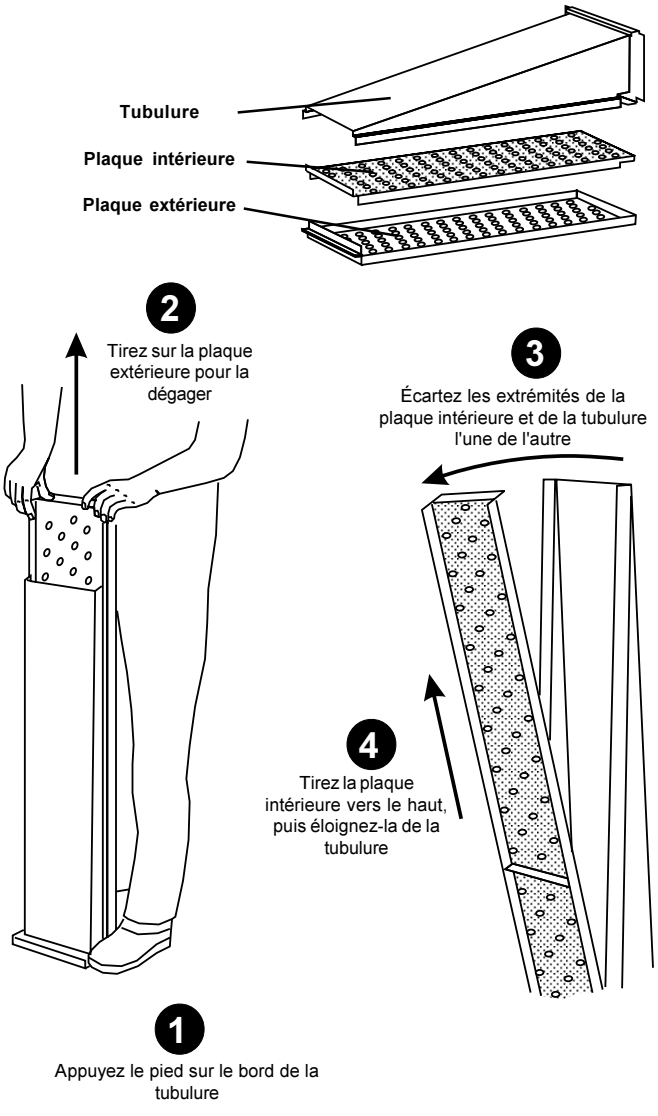


Figure 4-4 - Démontage des conduits d'air


Tubulure
Plaque intérieure
Plaque extérieure
2
Tirez sur la plaque extérieure pour la dégager
3
Écartez les extrémités de la plaque intérieure et de la tubulure l'une de l'autre
4
Tirez la plaque intérieure vers le haut, puis éloignez-la de la tubulure
1
Appuyez le pied sur le bord de la tubulure

FRANÇAIS

III. ENTRETIEN - TRIMESTRIEL

A. Assurez-vous que le four est froid et que l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Nettoyez les moteurs de soufflerie et les pièces avoisinantes à l'aide d'un aspirateur d'atelier.

C. Serrez toutes les vis de borne électrique.

D. **Démontage et nettoyage d'une bande divisée**
Dans le cas des fours à bande transporteuse divisée SEULEMENT, démontez, nettoyez et graissez les composants de l'arbre du transporteur comme décrit ci-dessous.

1. Enlevez le protecteur de moteur, les allonges de transporteur et le transporteur comme le décrit la partie II, Entretien mensuel.
2. Enlevez les maillons de chaque bande transporteuse. Faites ensuite rouler les bandes le long du transporteur afin de les retirer du cadre.
3. Enlevez les deux vis d'ajustement du transporteur qui se trouvent du côté de l'arbre porteur du cadre du transporteur (Figure 4-5).
4. Retirez l'arbre porteur du transporteur.
5. Séparez les deux sections de l'arbre porteur. Nettoyez minutieusement les arbres à l'aide d'un chiffon. Graissez ensuite l'arbre allongé et l'intérieur de l'arbre creux à l'aide d'un lubrifiant alimentaire.

   ATTENTION
   NE graissez PAS les arbres à l'aide de WD40 ou d'un produit semblable. Ceci pourrait les user prématurément.
6. Avant de remonter les arbres dans le châssis du transporteur, assurez-vous qu'ils sont orientés correctement. Rappelez-vous que les fours à bandes transporteuses divisées de longueurs inégales doivent TOUJOURS avoir la bande la plus étroite à l'avant du four.
7. Remontez l'arbre porteur dans le transporteur. Assurez-vous que la rondelle de bronze est placée entre les deux sections de l'arbre. Reportez-vous à la Figure 4-7.
8. Reposez les vis de réglage du transporteur comme l'illustre la Figure 4-5. Pour permettre la réinstallation ultérieure de la bande transporteuse, ne serrez pas les vis maintenant.
9. Desserrez la vis de blocage des deux roues d'entraînement. Retirez ensuite les roues de l'arbre.
10. Desserrez la vis de blocage du collier de fixation, comme l'illustre la Figure 4-6.
11. Poussez l'arbre d'entraînement vers la droite, puis soulevez-le pour le dégager du cadre du transporteur. Démontez ensuite et graissez les deux sections de l'arbre d'entraînement comme le décrit l'étape 5.
12. Avant de remonter les arbres dans le châssis du transporteur, assurez-vous qu'ils sont orientés correctement. Rappelez-vous que les fours à bandes transporteuses divisées de longueurs inégales doivent TOUJOURS avoir la bande la plus étroite à l'avant du four.
13. Remontez l'arbre d'entraînement dans le transporteur. Assurez-vous que l'entretoise de nylon est placée, comme l'illustre la Figure 4-7. De plus, assurez-vous que la rondelle de bronze est placée entre les deux sections de l'arbre.
14. Remontez les roues d'entraînement. Remontez les bandes et les maillons sur le transporteur et réinstallez-le dans le four.
15. Remontez le protecteur de moteur et les rallonges de transporteur sur le four.
16. Vérifiez la tension de la bande transporteuse comme l'illustre la Figure 2-10 (section 2, Installation). La bande transporteuse devrait pouvoir être soulevée de 75 à100 mm. Au besoin, vous pouvez ajuster la tension de la bande transporteuse en tournant les vis de réglage du transporteur.

Figure 4-5 - Arbre porteur de bande transporteuse divisée

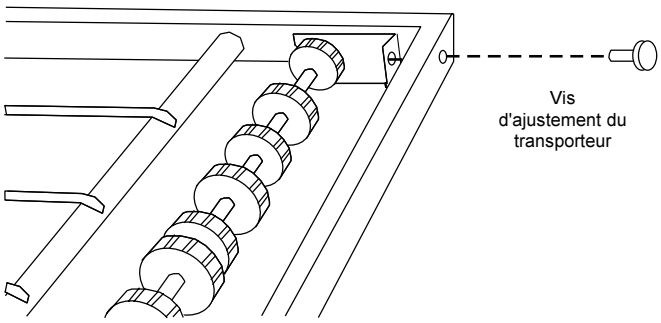


Figure 4-6 - Arbre d'entraînement de bande transporteuse divisée

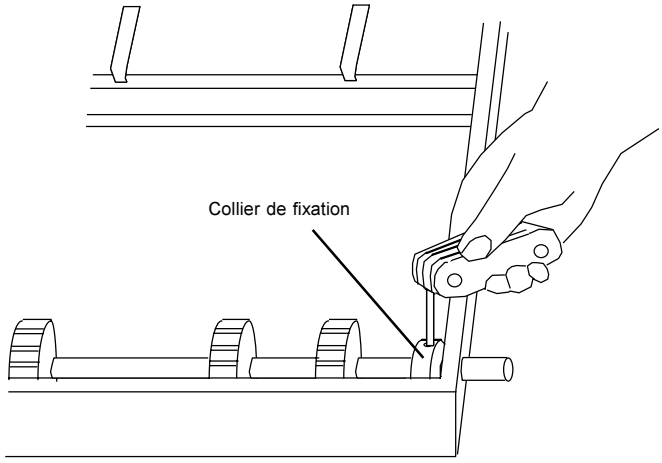
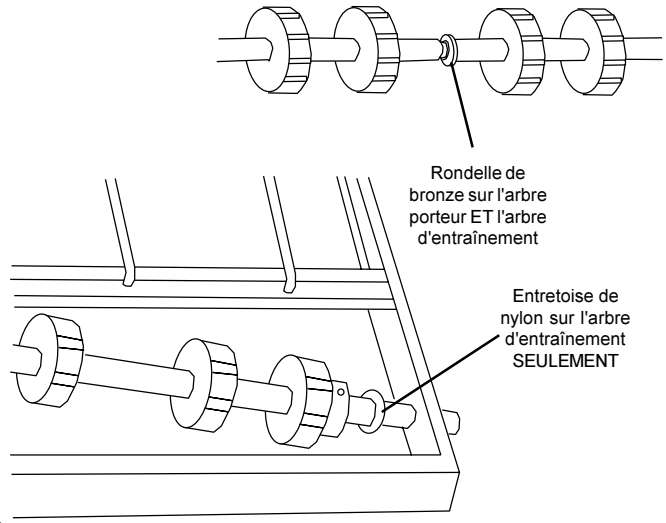


Figure 4-7 - Rondelle et entretoise



E. Courroies de soufflerie

1. Pour accéder à chaque compartiment de courroie de soufflerie, retirez les vis montrées dans la Figure 4-8. Puis soulevez le protecteur arrière de ses crochets.

   S'il est nécessaire d'accéder au moteurs de soufflerie, déposez les 3 vis de montage (deux sur l'avant de chaque protecteur, et une sur l'arrière). Puis, soulevez le protecteur d'extrémité vers le haut et hors de ses crochets. Les protecteurs d'extrémité ne peuvent être retirés qu'APRES que les protecteurs arrière ont été retirés.

2. Vérifiez si chaque courroie de soufflerie présente une déflexion d'au moins 1po (25 mm) au centre, et des fissures ou une usure excessive. Reportez-vous à la Figure 4-9. Une tension excessive de la courroie provoquera une défaillance prématurée des paliers et des vibrations éventuelles.

3. Si nécessaire, réglez la tension de la courroie en desserrant les quatre boulons de montage du moteur. Repositionnez le moteur le cas échéant jusqu'à ce qu'une déflexion correcte soit atteinte, puis serrez les boulons de montage du moteur.

F. Graissage des paliers de ventilateur de soufflerie

1. Utilisez un pistolet à graisse pour graisser les paliers du ventilateur principal de soufflerie, comme le montre la Figure 4-10.

   Pour graisser les paliers :

   - Utilisez une graisse à savon de lithium de haute qualité NLGI n° 2 avec de l'huile minérale, telle que Middleby N/P 17110-0015.
   - Ajoutez lentement la graisse jusqu'à ce qu'une petite boule de graisse apparaisse aux joints. NE GRAISSEZ PAS TROP. Un graissage excessif peut endommager le palier.

2. Tournez à la main l'arbre de soufflerie en tirant sur la courroie pour purger la graisse.
3. Essuyez l'excès de graisse autour des paliers.
4. Reposez les protecteurs sur le four.

REMARQUE
Le four ne fonctionnera que si TOUS les protecteurs de moteur et arrière sont en place.

IV. ENTRETIEN - SEMESTRIEL

A. Assurez-vous que le four est froid et que l'alimentation est débranchée, comme le décrit l'avertissement au début de cette section.

B. Recherchez la présence d'usure excessive sur les balais du moteur d'entraînement du transporteur. Les balais doivent être remplacés s'ils mesurent moins de 6mm en raison de l'usure. Assurez-vous de remettre en place les balais exactement dans la même position.

C. Pour les fours à gaz, inspectez et nettoyez l'injecteur de brûleur et l'électrode.

D. Vérifiez (et nettoyez au besoin) le système de ventilation du four.

E. Vérifiez les bagues et les entretoises de l'arbre. Remplacez les pièces usées.

Figure 4-8 - Protecteurs arrière et plaques de garde

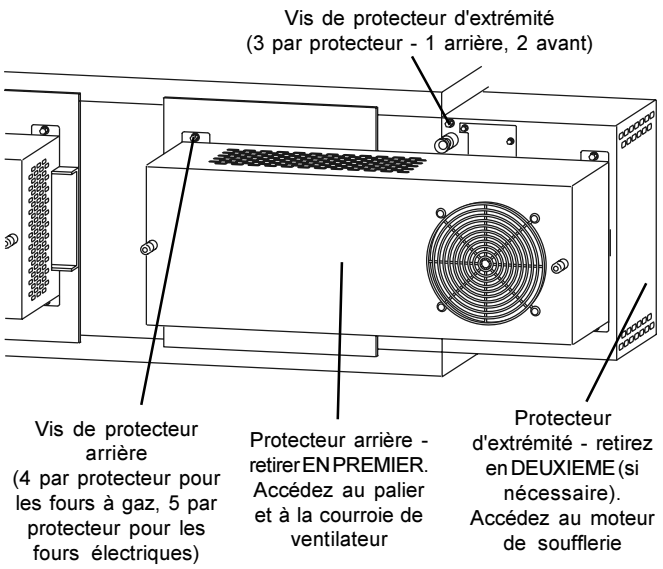

Vis de protecteur d'extrémité
(3 par protecteur - 1 arrière, 2 avant)
Vis de protecteur arrière
(4 par protecteur pour les fours à gaz, 5 par protecteur pour les fours électriques)
Protecteur arrière - retirer EN PREMIER. Accédez au palier et à la courroie de ventilateur
Protecteur d'extrémité - retirez en DEUXIEME (si nécessaire). Accédez au moteur de soufflerie

Figure 4-9 - Tension de la courroie de ventilateur

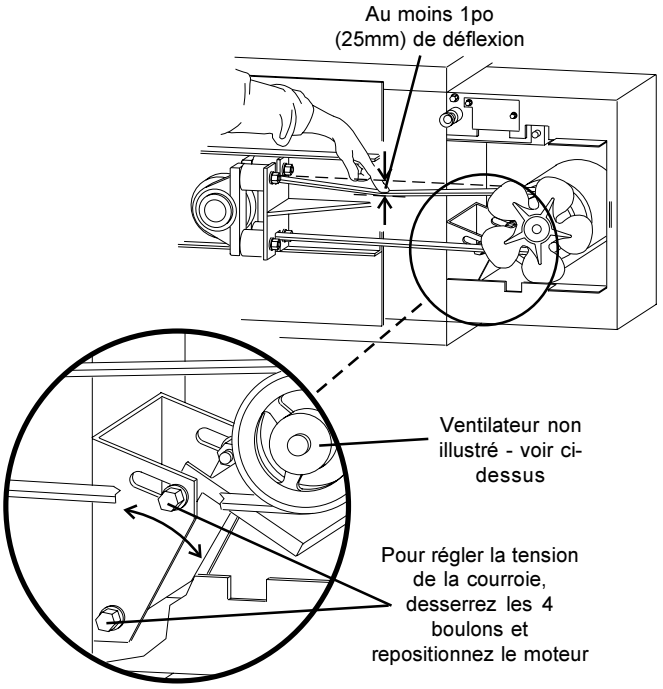
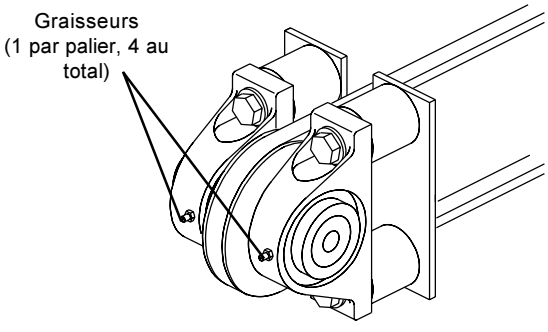

Au moins 1po
(25mm) de déflexion
Ventilateur non illustré - voir ci-dessus
Pour régler la tension de la courroie, desserrez les 4 boulons et repositionnez le moteur

Figure 4-10 - Graissage des paliers



FRANÇAIS

V. KIT DE PIÈCES DE RECHANGE ESSENTIELLES - Vendu séparément. Reportez-vous à la Figure 4-11.

A. Fours à gaz

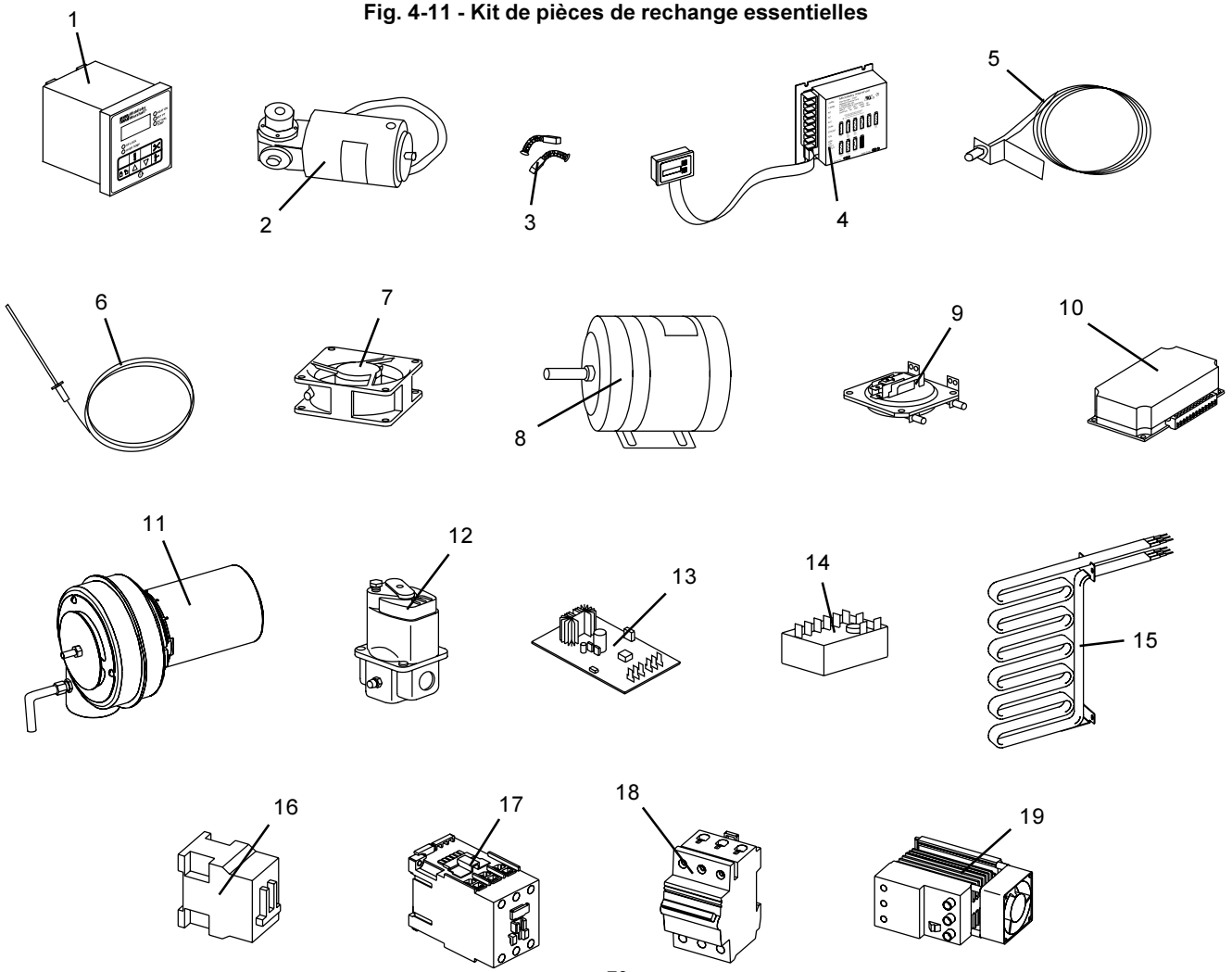
Art.	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	36939	Kit, régulateur de température numérique
2	1	27384-0008	Moteur d'entraînement du transporteur
3	2	22450-0052	Balais, moteur d'entraînement
4	1	37337	Kit, régulateur de vitesse de transporteur
5	1	27170-0263	Ensemble, dispositif de saisie, entraînement du transporteur
6	1	33984	Kit, thermocouple
7	1	97525	Ventilateur de refroidissement
8	1	27381-0069	Moteur de soufflerie, 1 CV
9	1	39530	Interrupteur de débit d'air
10	1	35825	Kit, module d'allumage
11	1	38811	Ensemble, soufflerie de brûleur/moteur
12	1	41647	Vanne à gaz modulante, ½ po
13	1	31651	Amplificateur de vanne à gaz modulante
14	1	33983	Module de commande à limite supérieure, 240 V

B. Fours électriques

Art.	*Qté*	*Pièce N°*	*Description*
1	1	36939	Kit, régulateur de température numérique
2	1	27384-0008	Moteur d'entraînement du transporteur
3	2	22450-0052	Balais, moteur d'entraînement
4	1	37337	Kit, régulateur de vitesse de transporteur
5	1	27170-0263	Ensemble, dispositif de saisie, entraînement du transporteur
6	1	33984	Kit, thermocouple
7	1	97525	Ventilateur de refroidissement
8	1	27381-0069	Moteur de soufflerie, 1 CV
14	1	33983	Module de commande à limite supérieure, 240 V
15	1	44526	Élément chauffant, 380 V
16	1	28041-0008	Contacteur
17	1	44549	Contacteur
18	1	35018	Boîtier disjoncteur, 3 pôles, 50 A
19	1	44568	Contrôleur

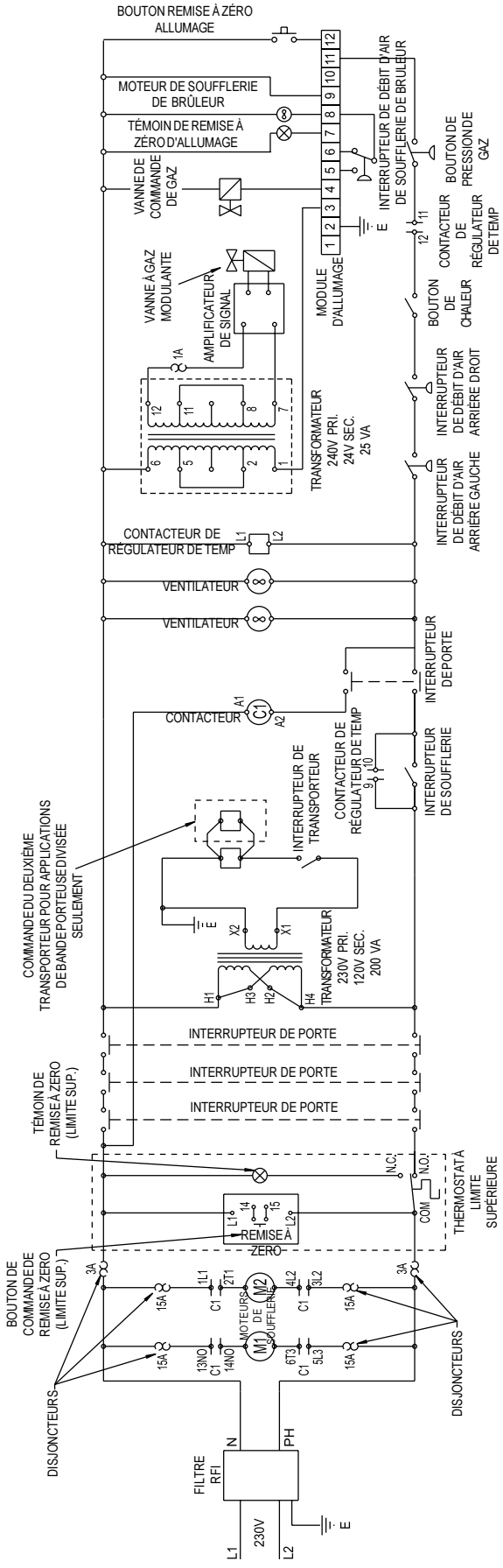
FRANÇAIS

Fig. 4-11 - Kit de pièces de rechange essentielles



SECTION 5 - SCHÉMAS DE CÂBLAGE

Fig. 5-1
Diagramme schématique, four à gaz PS555G ou PS570G, 230 V, 50 Hz, 1 Ph

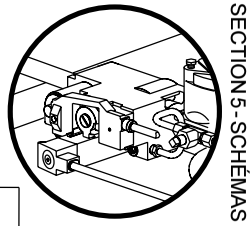


IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

FRANÇAIS

Fig. 5-2
Schémas de câblage, four à gaz PS555G ou PS570G avec vanne à gaz de type 1, 230 V, 50 Hz, 1Ph



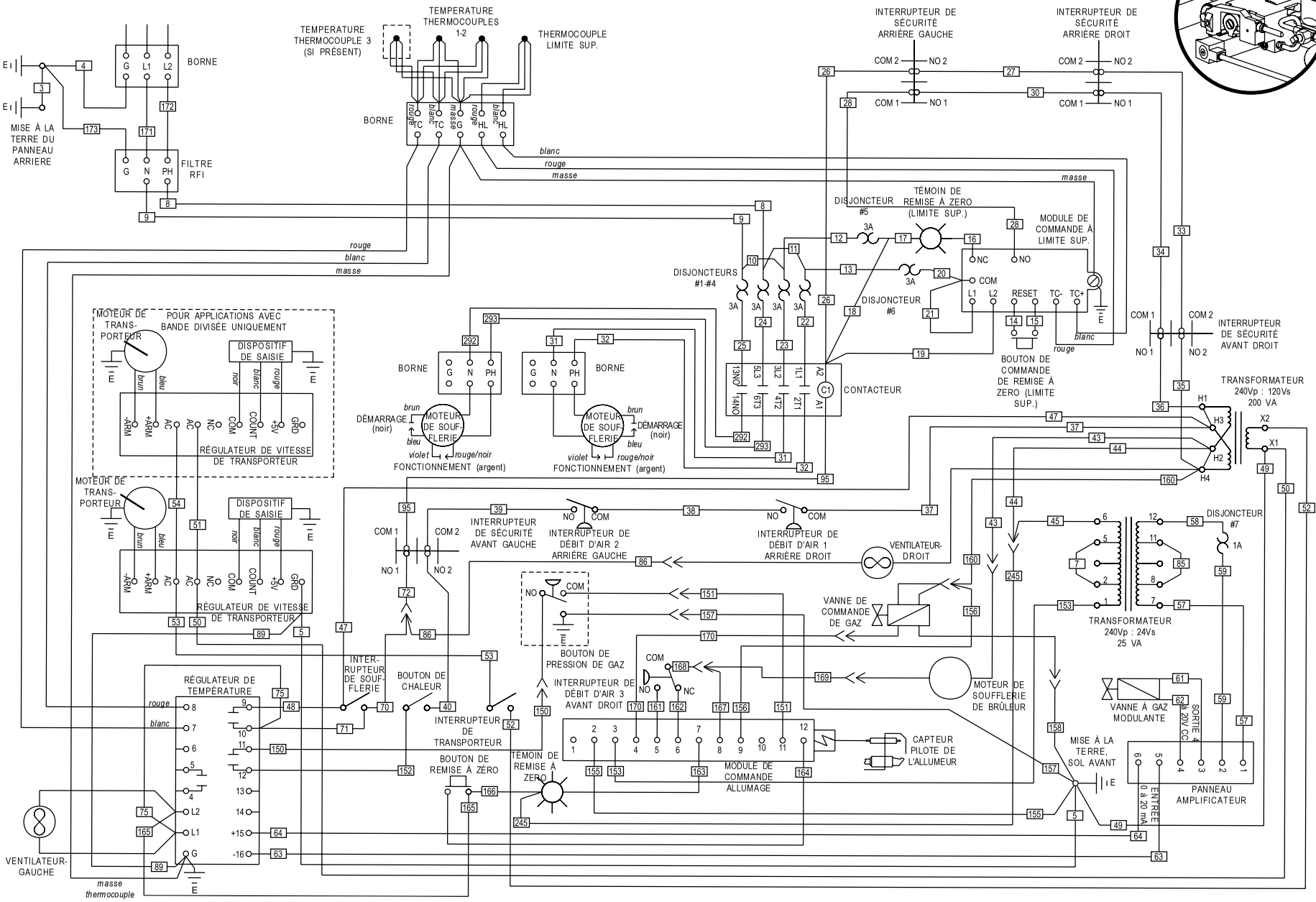
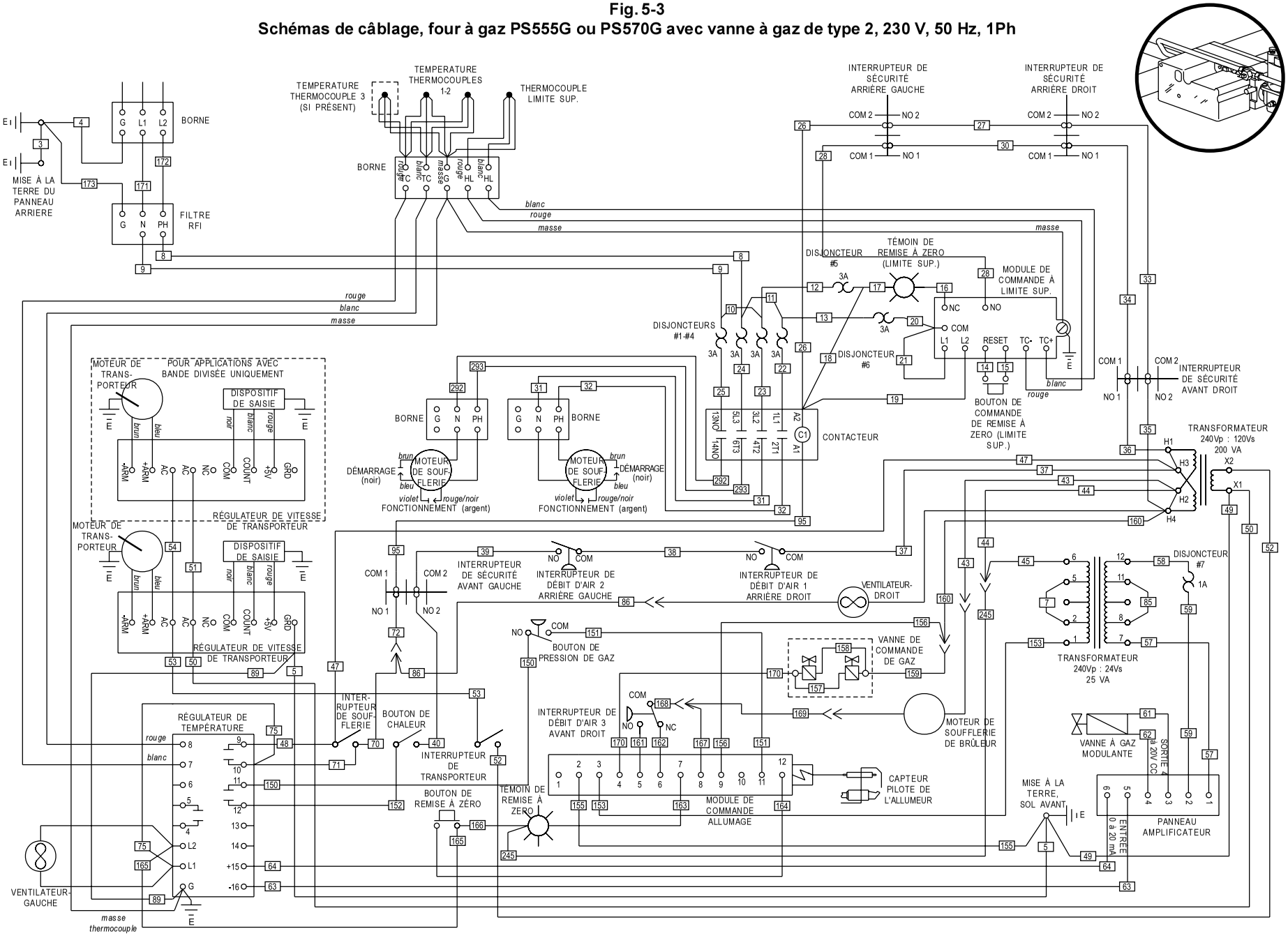
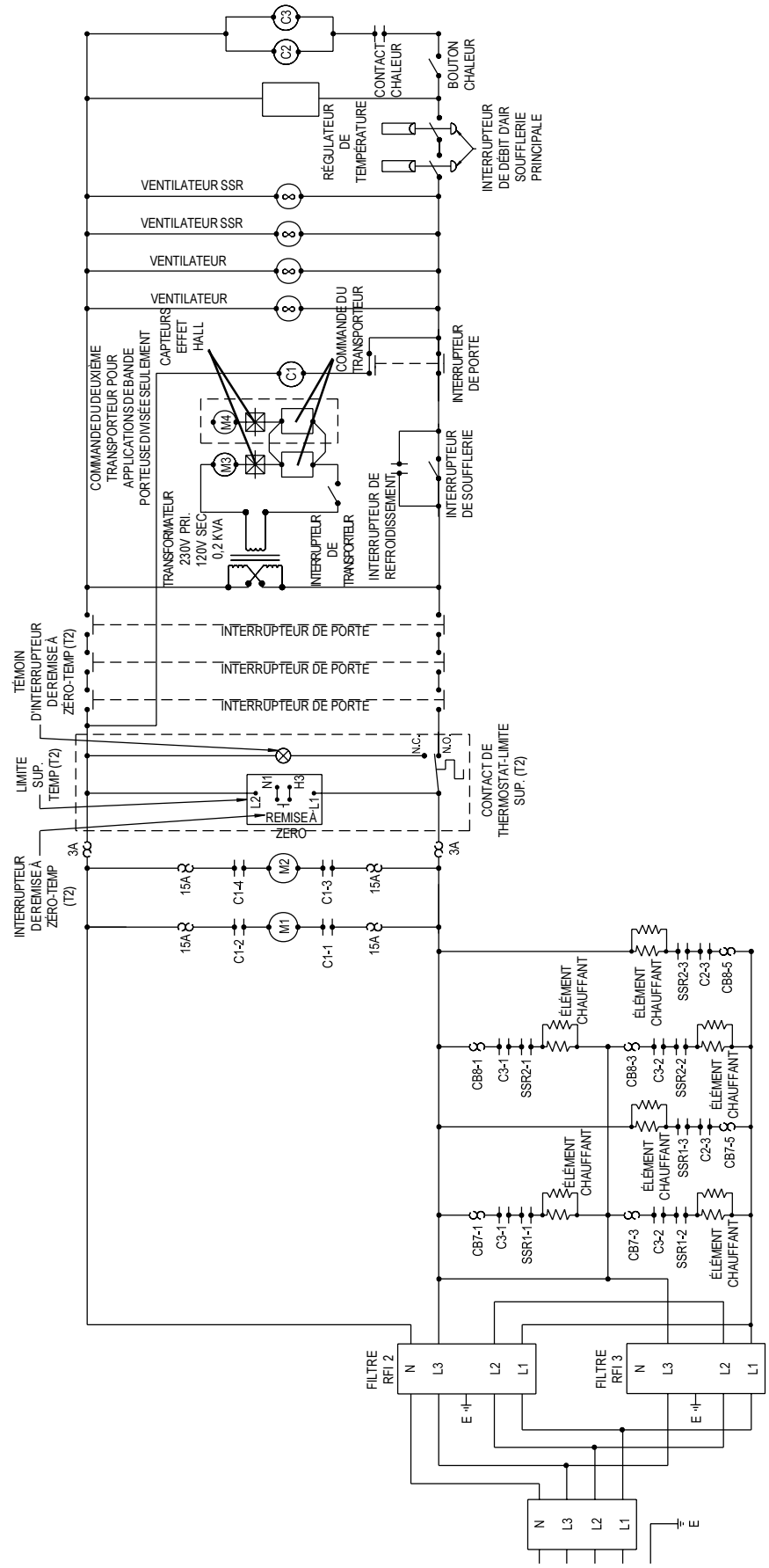

TEMPERATURE THERMOCOUPLE 3 (SI PRÉSENT)
TEMPERATURE THERMOCOUPLES 1-2
THERMOCOUPLE LIMITE SUP.
BORNE
MISE À LA TERRE DU PANNEAU ARRIERE
FILTRE RFI
INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ ARRIÈRE GAUCHE
INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ ARRIÈRE DROIT
DISJONCTEUR #5
TÉMOIN DE REMISE À ZERO (LIMITE SUP.)
MODULE DE COMMANDE À LIMITE SUP.
DISJONCTEURS #1 #4
DISJONCTEUR #6
BOUTON DE COMMANDE DE REMISE À ZERO (LIMITE SUP.)
INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ AVANT DROIT
TRANSFORMATEUR 240Vp : 120Vs 200 VA
CONTACTEUR
MOTEUR DE TRANS-PORTEUR
POUR APPLICATIONS AVEC BANDE DIVISÉE UNIQUEMENT
DISPOSITIF DE SAISIE
RÉGULATEUR DE VITESSE DE TRANSPORTEUR
DÉMARRAGE (noir)
MOTEUR DE SOUF-FLERIE
FONCTIONNEMENT (argent)
INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ AVANT GAUCHE
INTERRUPTEUR DE DÉBIT D'AIR 2 ARRIÈRE GAUCHE
INTERRUPTEUR DE DÉBIT D'AIR 1 ARRIÈRE DROIT
VENTILATEUR-DROIT
VANNE DE COMMANDE DE GAZ
TRANSFORMATEUR 240Vp : 24Vs 25 VA
DISJONCTEUR #7
RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE
INTER-RUPTEUR DE SOUF-FLERIE
BOUTON DE CHALEUR
INTERRUPTEUR DE TRANSPORTEUR
BOUTON DE PRESSION DE GAZ
INTERRUPTEUR DE DÉBIT D'AIR 3 AVANT DROIT
MOTEUR DE SOUFFLERIE DE BRÛLEUR
VANNE À GAZ MODULANTE
BOUTON DE REMISE À ZÉRO
TÉMOIN DE REMISE À ZÉRO
MODULE DE COMMANDE ALLUMAGE
CAPTEUR PILOTE DE L'ALLUMEUR
MISE À LA TERRE, SOL AVANT
PANNEAU AMPLIFICATEUR
SORTIE 4 à 20V CC
ENTRÉE 0 à 20 mA
VENTILATEUR-GAUCHE
masse thermocouple

Fig. 5-3
Schémas de câblage, four à gaz PS555G ou PS570G avec vanne à gaz de type 2, 230 V, 50 Hz, 1Ph



FRANÇAIS

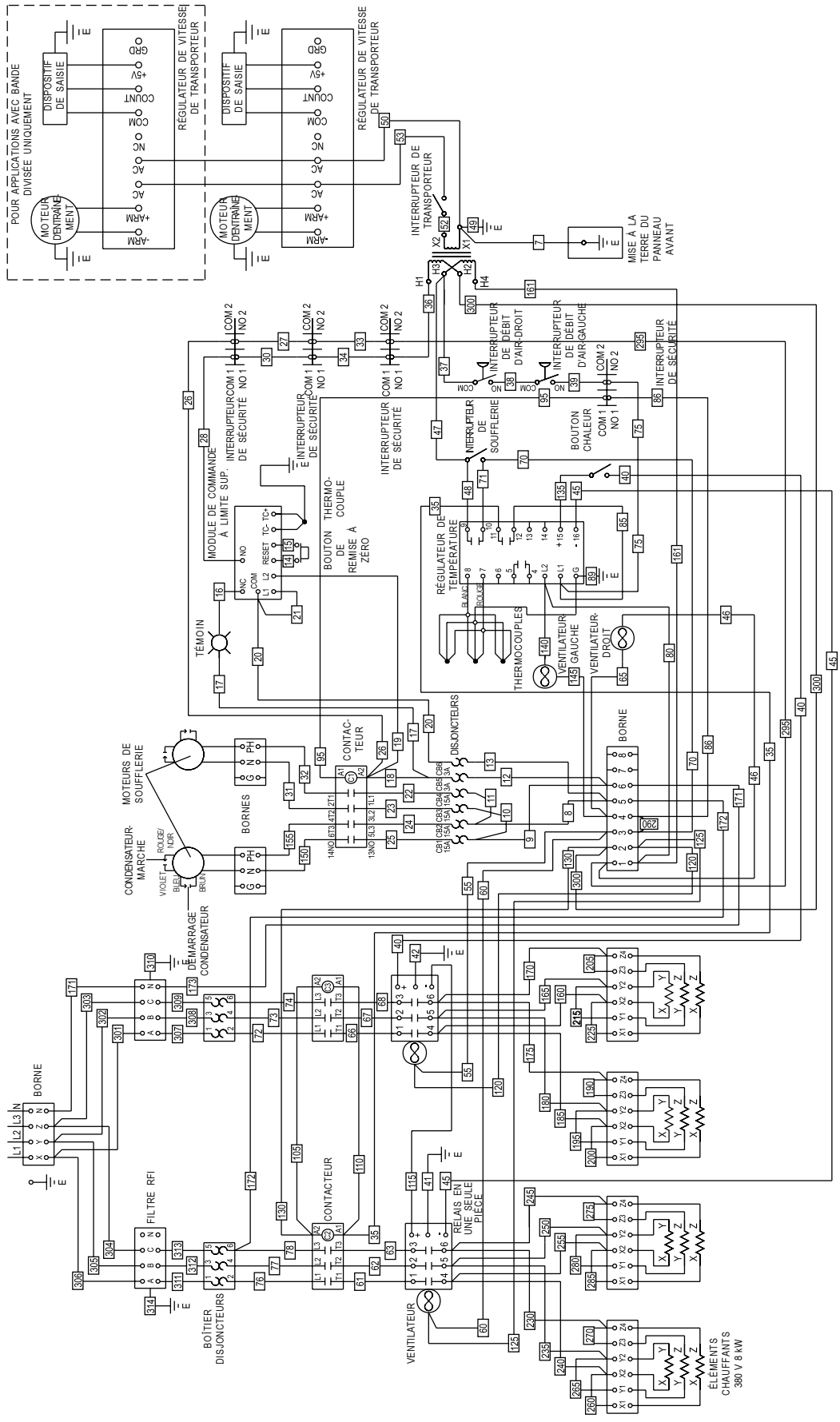
Fig. 5-4
Diagramme schématique, four électrique PS555E, 380 v, 50 hz, 3 ph



IMPORTANT

Le schéma de câblage s'appliquant à ce four est situé à l'intérieur du compartiment des composants.

Fig. 5-5
Diagramme, four électrique PS555E, 380 V, 50 Hz, 3 Ph



ENGLISH
page 1

DEUTSCH
seite 29

FRANÇAIS
page 57

ESPAÑOL
página 85

Middleby Cooking Systems Group • 1400 Toastmaster Drive • Elgin, IL 60120 • USA • (847)741-3300 • Télécopieur (847)741-4406

Service d'assistance téléphonique 24 heures : 1-(800)-238-8444

www.middleby.com

Middleby Marshall®

THE MIDDLEBY CORPORATION